MODE D'EMPLOI

SELECT NEPTUNE
Analytical
Life Science
Ultimate

Issue: A

Date: 28.04.09

INTRODUCTION

La Game *SELECT Neptune*

La gamme de Polisseurs ***SELECT Neptune "garanti"*** la production d'une eau de qualité ultra pure a 18.2 MΩ-cm pour les applications de laboratoire ***Anlalytical*** et ***Life Science*** pour une alimentation directe par de l'eau d'une qualité de <20µs/cm. Les unités ont été conçues pour produire de l'eau d'une qualité supérieure à la qualité de l'eau **Grade I** spécifié dans **BS EN ISO 3696 "Water for Analytical Laboratory Use"**

Il y a trois modèles dans la gamme:-

Analytical
Life Science
Ultimate

Le modèle ***Analytical*** a un débit maximum de 2l/mn (120l/hr). Les modèles ***Life Science*** et ***Ultimate*** ont un débit maximum de 1.5 l/mn (90 l/hr).

L'utilisation d'une haute qualité de semi-conducteur, grade nucléaire mélange de résines en combinaison avec un absorbeur organique forme le principe du procédé de purification incorporé dans ces unités.

Pour pouvoir achever le niveau critique de TOC (Total Organic Carbon), niveau exigé par les techniques d'analyse actuelles, le ***SELECT Neptune*** comprend une technologie de photo-oxydation irradiation, sous la forme d'une lampe a courte fréquence d'ultraviolets pour détruire les molécules organiques.

Les polisseurs peuvent être alimentés en eau pré-purifiée a <20µs/cm par une unité de la gamme ***Purite SELECT Descale/Analyst/HP/Bio*** ou être directement alimentés depuis une boucle d'eau purifiée existante.

L'unité surveille en permanence :-

- Qualité de l'eau - MΩ-cm
- Température - ^{0}C
- Débit - L/min
- Pression - Bar
- Total Organic Carbon - ppb as C

Ces paramètres sont visibles sur l'affichage graphique.

Quand ce symbole est utilisé, il est nécessaire de consulter le mode d'emploi pour l'information sur le RISQUE potentiel et les actions / précautions nécessaires.

CONDITIONS D'UTILISATION

Ces unités ne doivent pas être utilisées dans une pièce à atmosphère explosive ou dans un environnement autre que décrit dans la **Section 1.7**

Ces unités doivent être utilisées à l'intérieur et ne doivent pas être soumises à un environnement humide.

Ces unités ne sont pas classifies comme Equipement Médical.

Ces unités doivent être uniquement alimentées par de l'eau pré-purifiée. Se référer a la **Section 1.3** pour les détails de l'eau d'alimentation.

Ces unités doivent être alimentées électriquement en courant monophasé. Se référer a la **Section 1.2.1** pour les détails de l'alimentation électrique.

SOMMAIRE

SECTION 1 – SPECIFICATION

1.1 Caractéristiques standard
1.2 Spécifications/connections électriques
1.3 Spécifications de l'eau d'alimentation
1.4 Spécifications de l'eau traitée
1.5 Connections hydrauliques
1.6 Dimensions et poids
1.7 Environnement
1.8 Classifications et standards
1.9 Avertissements
1.10 Information générales de sécurité

SECTION 2 – DESCRIPTION DU SYSTEME

2.1 Principe de fonctionnement
2.2 Désinfection

SECTION 3 – INSTALLATION et MISE EN ROUTE

3.1 Environnement
3.2 Déballage
3.3 Kit d'installation
3.4 Installation murale (Optionnel)
3.5 Système de pré-filtration de l'eau purifiée (Optionnel)
3.6 Cartouche de traitement NCP
3.7 Vérifications préliminaires
3.8 Installation
3.9 Positionnement des cartouches de traitement
3.10 Point d'utilisation 0.2µm (*Life Science et Ultimate*)
3.11 Manutention

SECTION 4 – PROCEDURES D'OPERATION - REFERENCES SIMPLIFIEES

4.1 Interface d'opération
4.2 Première mise en service
4.3 Démarrer l'unité en service normal
4.4 Arrêter l'unité en service normal
4.5 Arrêter l'unité en urgence
4.6 Distribution de l'eau traitée
4.7 Utilisation de la fonction de purge d'air du filtre

SECTION 5 – PROCEDURES D'OPERATION – REFERENCES DETAILLEES

5.1 Principe de contrôle
5.2 Structure du menu
5.3 Routine de nettoyage
5.4 Options pour le point d'utilisation 0.2µm
5.5 Menu utilisateur
5.6 Affichage des informations "Production"
5.7 Sécurité
5.8 Erreurs et alarmes
5.9 Utilisation de l'enregistreur de données

SECTION 6 – DESINFECTION

6.1 Procédure de désinfection

SECTION 7 – MAINTENANCE

7.1 Remplacement des cartouches de traitement NCP
7.2 Remplacement du filtre interne 0.2µm (Analytical)
7.3 Remplacement du filtre «ultra-micro» 0.05µm
7.4 Replacement du filtre 0.2um du dispensateur
7.5 Replacement de(s) lampe(s) a ultraviolet (185/254nm)
7.6 Replacement du (des) fusible(s)
7.7 Replacement de la pile lithium de la carte mère
7.8 Nettoyage des surfaces extérieures
7.9 Guide de maintenance préventive

SECTION 8 – DEPANNAGE

8.1 Fautes générales
8.2 Messages d'alarmes fatales
8.3 Messages d'information

SECTION 9 – CONSOMMABLES/ PIECES & ACCESSOIRES

9.1 Consommables
9.2 Guide de remplacement des consommables
9.3 Décharge des consommables
9.4 Expiration des consommables
9.5 Pièces de rechange recommandées
9.6 Pièces détachées
9.7 Accessoires

SECTION 10 – DECLARATION CE

10.1 Certificat CE

SECTION 11 – CONTACTER PURITE

11.1 Détail des contacts

Appendix A Raccords rapides
MSDS (Material Safety Data Sheets)
Déclaration WEEE
Traduction des termes utilisés dans les figures et menus de ce mode d'emploi

NOTE : Certains menus et certaines figures sont représentés dans leur version Anglaise originale.
Pour faciliter la compréhension de ce mode d'emploi, une traduction des termes utilisés tels qu'apparaissant dans la fenêtre d'information est fournie à titre indicatif dans l'appendix A.

Revisions

Issue	Date	Amendement
A	28.04.09	Mode d’emploi Français - Première version

SECTION

1

SPECIFICATION

Cette section donne les détails électriques, mécaniques et les spécifications du système pour la gamme ***SELECT Neptune*** ainsi que les standards applicables compilés avec des informations générales sur la sécurité.
Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous :

1.1 Caractéristiques standard
1.2 Spécifications/connections électriques
1.2.1 Alimentation électrique
1.2.2 Calibration des fusibles
1.2.3 Détails de la connection “série”
1.2.4 Détail de la connection des alarmes
1.3 Spécifications de l’eau d’alimentation
1.3.1 Débit de l’eau d’alimentation
1.3.2 Qualité de l’eau d’alimentation
1.3.3 Pression de l’eau d’alimentation
1.4 Spécifications de l’eau traitée
1.5 Connections hydrauliques
1.6 Dimensions et poids
1.7 Environnement
1.8 Classifications et standards
1.9 Avertissements
1.10 Information générales de sécurité

1.1 Caractéristiques standard

- Qualité ultra pure a 18.2 MΩ-cm garantie avec une alimentation directe d'eau d'une qualité de <20µs/cm
- Débit, T.O.C., Température, Pression et Qualité de l'eau surveillés en permanence
- Montage sur paillasse ou mural
- Alarmes d'état de fonctionnement de l'unité
- Procédures de nettoyage/désinfection automatiques
- Simple opération de changement des cartouches de traitement
- Supervision interne de la valeur du carbone organique total
- Multiple points d'utilisation
- Trois programmes pour le point d'utilisation 0.2µm
- Contrôlé par microprocesseur avec une fenêtre d'affichage graphique.

1.2 Spécifications / connections électriques

1.2.1 Alimentation électriques

Alimentation électriques	KW	Ampérage (Amps)	Spécification du fusible extérieur
Monophasé 100-240v 50/60 Hz	0.1	1.0	5 Amps (suivant BS1362)

1.2.2 Fusible

Fusible type IEC: - (20x5mm), T5AH250V, Suivant IEC 127

Quantité par unité = 2

⚠ **L'alimentation est : Phase directe – neutre protégé par le fusible.**

1.2.3 Détails de la connection "série" (voir Fig-9)

Utilisation: Télécharger une nouvelle version du programme
Connexion a une imprimante ou a un ordinateur

Connecteur: Prise RJ45 a 9 pins D-type. Contacter **Purite** pour la fourniture du câble spécial

1.2.4 Détail de la connection des alarmes (voir Fig-9)

Utilisation: Contact sans voltage pour report extérieur
Connecteur: Prise Din 3-pin (max 34Vdc / 24ac, 1 amp).
Max. longueur de câble: 10 mtrs.
Contacter **Purite** pour la fourniture du câble spécial

1.3 Spécification de l'eau d'alimentation

1.3.1 Débit de l'eau d'alimentation

Model	Max Feed Flowrate L/hr
Analytical	120
Life Science	120
Ultimate	120

1.3.2 Qualité de l'eau d'alimentation

Conductivité	< 20µs/cm*
Température	1-40^{o}C (33.8 – 103.9^{o} F)

* Pour une performance optimale, les unités doivent être alimentées en eau provenant d'une unité d'osmose inverse. Si les unités sont alimentées par de l'eau de-ionisée, un filtre 0.2µm devra être installé (au minimum) pour protéger les filtres intérieurs d'un colmatage prématuré. Se reporter à la **Section 9.1 Consommables** pour les détails.

1.3.3 Pression de l'eau d'alimentation

Pression (Max)	(20 psi)*
Pression (Min)	(0.5 psi) Hauteur d'eau

- **Si la pression d'alimentation est supérieure a 20 psi, installer le réducteur de pression fourni avec le kit d'installation.**

1.4 Spécifications de l'eau traitée

Parametres	Analytical	Life Science	Ultimate
Resistance@ 25^0C	18.2 MΩ-cm	18.2 MΩ-cm	18.2 MΩ-cm
production l/min	2	1.5	1.5
pH	6-8	6-8	6-8
T.O.C.	< 1ppb as C	< 5ppb as C	< 1ppb as C
Bactéries	<1 cfu/ml	<0.1 cfu/ml	<0.1 cfu/ml
Endotoxines	n/a	<0.02EU/ml	<0.02EU/ml
Particules	0.2µm	0.05µm	0.05µm
Capacité Cartouche	60,000 lts par cartouche NCP avec 1µs/cm eau d'alimentation*		
	* Sans présence de carbone dioxyde		

1.5 Connections hydrauliques

Description	Connexion
Vidange	8mm Raccord rapide
Entrée eau purifiée	8mm Raccord rapide
Sortie eau pressurisée	8mm Raccord rapide
Retour eau pressurisée	8mm Raccord rapide

1.6 Dimensions et poids

Unité	Poids kg	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)
Analytical	(sec) 24 (service) 26	630	440	548
Life Science/Ultimate	(sec) 25 (service) 27	630	440	548

1.7 Environnement

Pièce de stockage et température de fonctionnement	5 to 40°C (41-104°F)
Humidité	30 to 80%
Max Altitude	2000m
Température de stockage et de transport (limitée par les membranes)	-5 to 85°C (Avec liquide antigel – 40 to 85°C)
RFI/EMI Radiation	L'environnement "EMC" doit être dans les limites acceptables et dans les limites auxquelles l'appareil a été testé, voir section 1.8. Vérifier qu'il n'y a pas de source RFI/EMI, susceptible de causer des troubles électromagnétiques. L'unité est affectée par ce genre de sources. Les sources doivent être supprimées ou déplacées.

1.8 Classification et standards

EMC	BS EN 50081-1:1992 EMC – Emissions BS EN 61000-3-2:1995, comprenant les amendements 1 & 2. Principales émissions. BS EN 61000-3-2:1995, comprenant l'amendement 1 Principales ondes émises. BS EN 50082-1:1997 EMC – Immunité.
LVD	BS EN 61010-1:2001 - 02 comprenant l'amendement 1 Procédures de sécurité pour appareillage électrique et mesures en laboratoire.

1.9 Avertissements

- Ces instructions donnent les informations nécessaires pour assurer la sécurité et la continuité nécessaire à l'utilisation de cette unité ainsi que les informations nécessaire pour la sécurité de l'utilisateur. Ce mode d'emploi doit être lu et parfaitement compris avant de mettre cette unité en service.

- Dans le cadre d'une évolution technique **Purite Limited** se réserve le droit de faire des modifications qui n'apparaitrait pas dans ce document. Toute question qui ne trouve pas sa réponse dans ce

document devra être adressée a **Purite** ou a un des ses agents pour complément d'information.

- **Purite** n'acceptera aucune responsabilité pour une unité fournie, pour les actions de cette unité ainsi que des systèmes/équipements associes a cette unité si le client / utilisateur a procédé a une/des modifications considérées par **Purite** comme portant atteinte a l'intégrité de l'unité ou de philosophie de la conception originale.

- Si les performances de l'appareil se dégradent et qu'un entretien curatif apparaît comme étant en dehors de la portée de ce mode d'emploi, contactez **Purite** au (+33) 05 57 777 094 après avoir noté le numéro de série de l'appareil.

- L'unité ne doit être démontée que par un employé du service de maintenance de **Purite** ou par un personnel habilité par **Purite**.

- L'appareil ne doit jamais être alimenté en électricité avec le couvercle ouvert.

- Toujours se référer aux fiches de sécurité, Annexe A, avant toute manipulation d'un produit chimique ou des cartouches de traitement.

- Les appareils sensibles situés a proximité de cette unité encourent le risque d'être affectés par les interférences électromagnétiques générées par l'unité. Il est préférable dans ce cas de déplacer l'unité ou l'équipement affecté.

- Dans la mesure du possible, l'utilisation d'un téléphone cellulaire à proximité de l'unité devra être évitée.

- Le symbole d'alerte est utilisé dans ce manuel pour mettre l'accent sur des points particulièrement délicats nécessitant toute l'attention du technicien, afin d'éviter tout dégât.

1.10 Informations générales de sécurité

- **Explication des symboles**

Danger

Ce symbole fait référence à tout danger susceptible de menacer la sécurité ou la vie des personnes. Tout manquement à cet

avertissement peut entraîner des conséquences sévères sur la santé et la sécurité.

Warning

Ce symbole fait référence à un risque de danger possible, pour la sécurité et la vie des personnes.

.

Caution

Ce symbole fait référence à un danger possible. Tout manquement à cet avertissement ne peut entraîner que des dommages mineurs.

Ce symbole fait référence à une information importante à laquelle il faut tenir compte pour l'utilisation de l'appareil. Tout manquement à cet avertissement peut entraîner des disfonctionnements du système et/ou un impact sur l'environnement.

- **Demandes additionnelles**
  Les régulations et standards spécifiques au pays d'utilisation devront être observés.

- **Utilisation pour un besoin précis.**
  Les unités de type ***SELECT Neptune*** doivent être utilisées pour le polissage d'eau potable purifiée. Ces appareils ne peuvent être alimentés que par de l'eau dont la qualité est décrite dans la **Section 1.3** et utilisés en accord avec les paramètres de la **Section 1.7.**
  Ces unités ne doivent être utilisées que si elles sont en parfaite conditions. Tout disfonctionnement doit être corrigé immédiatement

- **Operateurs**
  Seules les personnes qui ont lu et compris le mode d'emploi peuvent faire fonctionner l'appareil. Lorsque l'appareil fonctionne il est important d'observer les précautions d'utilisation.

- **Dangers additionnels**

Danger

Chocs Electriques

Ne pas toucher aux composants électriques avec les mains mouillées.

Avant toute manipulation du tableau électrique, coupez l'alimentation générale.

Force mécanique

Certaines parties du système peuvent être pressurisées à 60 PSI. Il faut toujours dépressuriser le circuit avant toute réparation ou démontage

- **Arrêt d'urgence de l'appareil**
    - Débranchez la prise électrique.
    - Coupez l'alimentation d'eau.

- **Après avoir remédié au problème :**
    - Ouvrir l'eau.
    - Rebrancher l'alimentation électrique.
    - Remettre l'appareil en fonctionnement

- **Sécurité pendant la maintenance**

    - Les personnes ayant accès à l'unité pour la maintenance et les réparations doivent avoir une formation suffisante et être autorisées à faire ce genre d'intervention. Après formation une personne peut faire ces interventions sans encourir de risques.

    - L'unité doit être mise hors tension et protégée contre une remise sous tension involontaire lors des interventions, et ce jusqu'à la fin de celles ci. Il est important de suivre les instructions de ce mode d'emploi pour procéder a la mise hors service de l'unité.

    - Avant toute intervention sur un équipement électrique, une vérification doit être effectuée pour confirmer que l'alimentation électrique a bien été déconnectée. vous devez vérifier que l'appareil est débranché et sécurisé afin d'éviter tout re-branchement pendant l'intervention.

- **Collection des consommables épuisés**

    - Après remplacement des consommable épuisés, Il est nécessaire de les placer dans la poubelle appropriée pour collection et destruction de façon conforme a la législation locale. Se rapporter a l'appendix A Déclaration WEEE pour la

décharge des équipements électriques et électronique fournis par **Purite**

.

- **Conversion et remplacement de pièces non autorisées**

    - Les modifications ou conversion du système ne peuvent être effectuées qu'avec l'accord préalable du fabricant. Il en est de même pour une modification de la programmation.
    - Les pièces détachées et les accessoires autorisés par le fabricant préservent la sécurité et le bon fonctionnement de l'unité. L'utilisation de pièces détachées non approuvées annule la garantie du constructeur.

- **Garantie**

    - Cet appareil a été fabriqué selon les normes et suivant les règles technologiques qui le composent et il a subi une série de tests sur banc d'essais afin de le valider. Cependant, s'il devait y avoir un problème quelconque, n'hésitez pas à contacter directement le fabricant pour un remplacement en accord avec les conditions générales de ventes.

Nom du fabricant : Purite Limited
Bandet Way
Thame
Oxon OX9 3SJ
England

Téléphone : +44 (0) 1844 217141

Fax : +44 (0) 1844 218098

Email info@purite.com
sales@purite.com
service@purite.com

SECTION

2

DESCRIPTION DU SYSTEME

Cette section donne les informations générales sur le système de purification utilise par la gamme de polisseurs ***SELECT Neptune***.
Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous :

2.1 Principe de fonctionnement
2.2 Désinfection

SELECT NEPTUNE

Fig-1

2.1 Principe de fonctionnement

SELECT Neptune Analytical

L'eau pré-purifiée pénètre dans l'unité par la vanne solénoïde d'entrée. La pression et le débit de l'eau sont relèves jusqu'à leur niveau d'opération par une pompe de recirculation interne. Un pressostat contrôle la pression intérieure dans l'unité et protège le système contre les surpressions.

L'eau passe ensuite à travers la première cartouche de de-ionisation (NCP pack). Le mélange intime des résines de haute qualité de semi-conducteur, grade nucléaires et de l'absorbeur organique contenu dans la cartouche NCP enlève virtuellement toutes les traces de contaminant organique et non-organique dissouts dans l'eau.

Pour assurer l'enlèvement de toute trace résiduelle de contaminant organique, l'eau de-ionisée est ensuite irradiée par une lampe a ultraviolets sous une fréquence de 185nm. Cette fréquence courte appelée Photo-oxydation assure que toutes les molécules organiques non-dissociées sont craquées en petites espèces chargées et ensuite enlevées par la deuxième cartouche de polissage.

La lampe à ultraviolet utilisée dans le **SELECT *Neptune Analytical & Ultimate*** émet a deux fréquences différentes: 185 et 254nm. Ceci donne

à l'unité la faculté additionnelle de détruire aussi toutes les bactéries présentes en fracturant l'ADN de ces bactéries.

A la suite de l'irradiation, l'eau est polie a son niveau de pureté théorique maximal de 18.2MΩ-cm par la deuxième cartouche de traitement NCP. La configuration du système, avec les deux cartouches de traitement en série, garanti en permanence que la qualité finale de l'eau traitée est de 18.2MΩ-cm

Finalement, avant d'être utilisée suivant une des trois routines d'utilisation, l'eau passe a travers un filtre stérilisant absolu d'un grade 0.2µm

L'unité peut aussi être configurée pour alimenter directement des analyseurs à partir d'une boucle de recirculation pressurisée.

Pour maintenir la qualité de l'eau traitée, l'unité re-circule l'eau a un débit d'environ 2 l/min.

Le microprocesseur du système de contrôle vérifie les paramètres suivants en permanence.

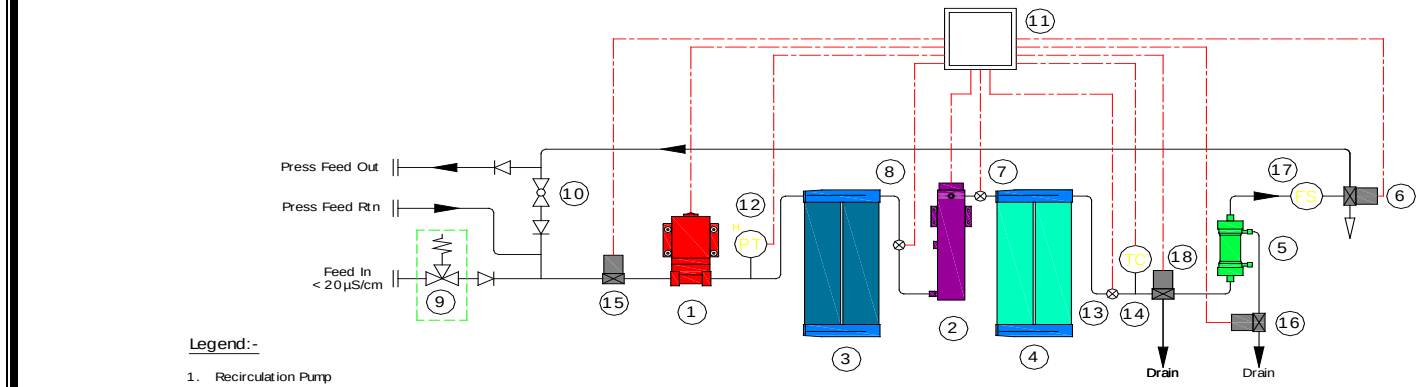
- Qualité de l'eau MΩ-cm
- Débit L/min
- Pression Bar
- Température ^{0}C
- TOC ppb as C

Si, pendant l'opération de l'unité, les paramètres dépassent les valeurs prédéterminées, le système va répondre en affichant un message d'alarme approprié notifiant les actions nécessaires.
Certaines alarmes, considérées comme fatales vont automatiquement stopper l'unité afin de prévenir de possibles accidents ou dommages.
Se référer aux **Sections 5.7** et **5.8** pour le détail des alarmes d'opération et des dispositifs de sécurité.

L'unité est équipée de plusieurs fonctions accessibles par l'utilisateur telle que :-

- Enregistrement des données
- Purge d'air automatique pour le filtre 0.2µm
- Système de vérification intelligent
- Alarmes pour le remplacement des consommables

Se référer a la **Section 5** pour le détail de ces fonctions.



Legend:-

1. Recirculation Pump
2. 185nm Photo-Oxidation UV
3. Primary Deionisation Pack
4. Polishing Deionisation Pack
5. 0.2µm Hollow Fibre Ultramicro Filter
6. 3-Way Dispense Valve
7. Post UV Linecell
8. Mid Pack Linecell
9. PRV (Optional)
10. Manual Selection Valve
    (Closed - Ringout) (Open - Recirc Int.)
11. High End Display / Graphics
12. Pressure Transducer
13. Outlet Linecell
14. Outlet Temp Sensor
15. Inlet Solenoid Valve
16. Air Bleed Solenoid Valve
17. Flow Sensor
18. Drain Solenoid Valve

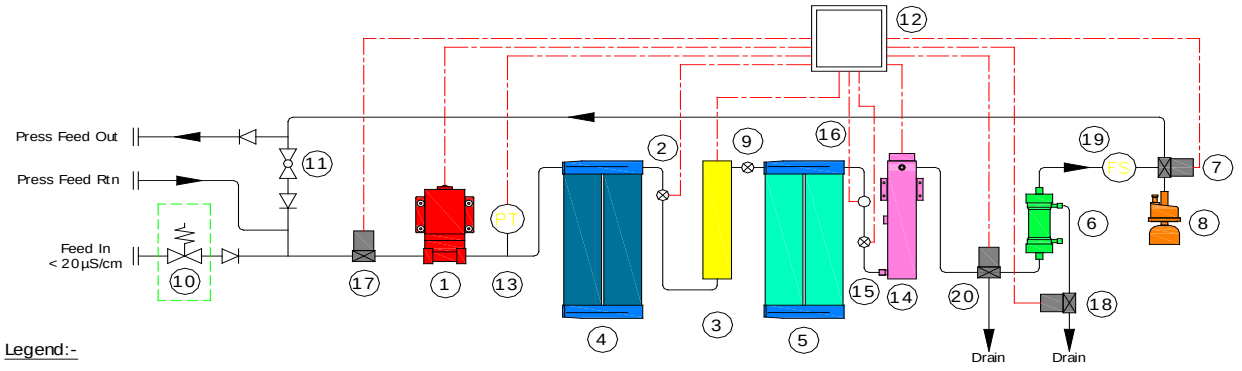
***SELECT Neptune Analytical* Process Flow Schematic**

Légende:

1- Pompe de recirculation
2- 185nm Photo-Oxydation lampe à ultraviolet
3- Cartouche de traitement de-ionisation primaire
4- Cartouche de traitement de-ionisation secondaire (polissage)
5- Filtre 0.2µm Ultramicro a fibre creuse
6- Vanne d'utilisation (trois voies)
7- Sonde post UV
8- Sonde de qualité mid-cartouches
9- Vanne de maintien de pression (optionnel)
10- Vanne de by-pass manuelle (fermée pour boucle extérieure ouverte pour recirculation intérieure)
11- Clavier / affichage numérique
12- Sonde de pression
13- Sonde de qualité (production)
14- Sonde de température (production)
15- Vanne solénoïde d'entrée d'eau
16- Vanne solénoïde de purge d'air du Filtre 0.2µm
17- Sonde de qualité (alimentation)
18- Vanne solénoïde de vidange/purge

SELECT Neptune Life Science:

Le système de purification utilise par le **SELECT *Neptune Life Science*** est similaire a celui du **SELECT *Neptune Analytical*** a l'exception du fait que le **SELECT *Neptune Life Science*** achève une meilleure spécification pour l'enlèvement des bactéries et des endotoxines avec l'incorporation d'une lampe a ultraviolets 254nm et un filtre intérieur de type Ultramicrofilter 0.05µm comme intégrale part de son système de purification.



Legend:-

1. Recirculation Pump
2. Mid Pack Linecell
3. TOC Monitoring Cell
4. Primary Deionisation Pack
5. Polishing Deionisation Pack
6. 0.05µm Hollow Fibre Ultramicro Filter
7. 3-Way Dispense Valve
8. 0.2µm Point of Use Filter
9. Post TOC Linecell
10. PRV (Optional)
11. Manual Selection Valve
    (Closed - Ringout) (Open - Recirc Int.)
12. High End Display / Graphics
13. Pressure Transducer
14. 254nm UV Lamp
15. Outlet Linecell
16. Outlet Temp Sensor
17. Inlet Solenoid Valve
18. Air Bleed Solenoid Valve
19. Flow Sensor
20. Drain Solenoid Valve

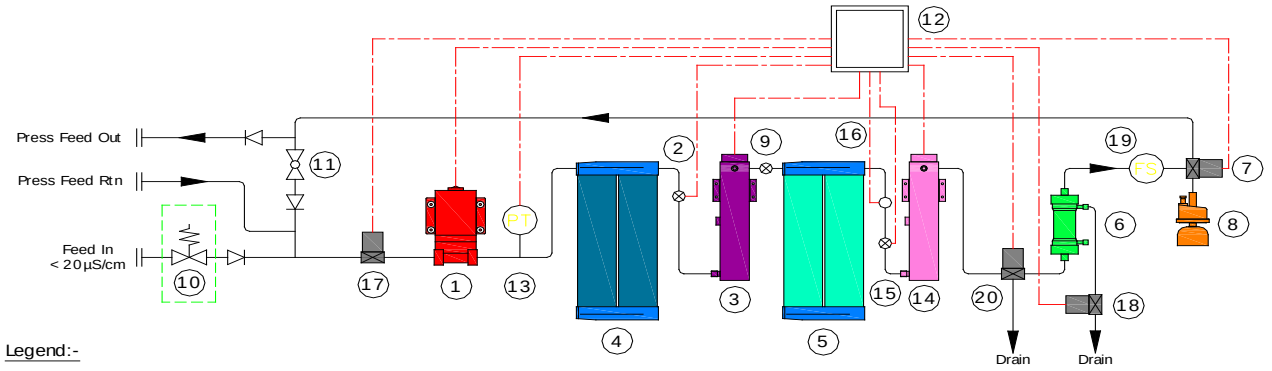
SELECT Neptune Life Science **Process Flow Schematic**

Légende:

1- Pompe de recirculation
2- Sonde de qualité mid-cartouches
3- Sonde de contrôle TOC
4- Cartouche de traitement de-ionisation primaire
5- Cartouche de traitement de-ionisation secondaire (polissage)
6- Filtre 0.05µm Ultramicro a fibre creuse
7- Vanne d'utilisation (trois voies)
8- Filtre 0.2µm Ultramicro a fibre creuse
9- Sonde de contrôle TOC (post)
10- Vanne de maintien de pression (optionnel)
11- Vanne de by-pass manuelle (fermée pour boucle extérieure ouverte pour recirculation intérieure)
12- Clavier / affichage numérique
13- Sonde de pression
14- 254nm Photo-Oxydation lampe à ultraviolet
15- Sonde de qualité (production)
16- Sonde de température (production)
17- Vanne solénoïde d'entrée d'eau
18- Vanne solénoïde de purge d'air du Filtre 0.2µm
19- Sonde de débit
20- Vanne solénoïde de vidange/purge

SELECT Neptune Ultimate

Le polisseur **SELECT *Neptune Ultimate*** est l'unité qui produit la meilleure qualité d'eau traitée de la gamme des trois **SELECT *Neptunes***.
Cette qualité est achevée par l'amalgame des stages de purification du **SELECT *Neptune Analytical*** et du **Neptune *Life Science*** en une seule unité.



Legend:-

1. Recirculation Pump
2. Mid Pack Linecell
3. 185nm Photo-Oxidation UV
4. Primary Deionisation Pack
5. Polishing Deionisation Pack
6. 0.05µm Hollow Fibre Ultramicro Filter
7. 3-Way Dispense Valve
8. 0.2µm Point of Use Filter
9. Post UV Linecell
10. PRV (Optional)
11. Manual Selection Valve
    (Closed - Ringout) (Open - Recirc Int.)
12. High End Display / Graphics
13. Pressure Transducer
14. 254nm UV Lamp
15. Outlet Linecell
16. Outlet Temp Sensor
17. Inlet Solenoid Valve
18. Air Bleed Solenoid Valve
19. Flow Sensor
20. Drain Solenoid Valve

SELECT Neptune Ultimate **Process Flow Schematic**

Légende:

1- Pompe de recirculation
2- Sonde de qualité mid-cartouches
3- 254nm Photo-Oxydation lampe à ultraviolet
4- Cartouche de traitement de-ionisation primaire
5- Cartouche de traitement de-ionisation secondaire (polissage)
6- Filtre 0.05µm Ultramicro a fibre creuse
7- Vanne d'utilisation (trois voies)
8- Filtre 0.2µm Ultramicro a fibre creuse
9- Sonde de contrôle UV (post)
10- Vanne de maintien de pression (optionnel)
11- Vanne de by-pass manuelle (fermée pour boucle extérieure ouverte pour recirculation intérieure)
12- Clavier / affichage numérique
13- Sonde de pression
14- 254nm Photo-Oxydation lampe à ultraviolet
15- Sonde de qualité (production)
16- Sonde de température (production)
17- Vanne solénoïde d'entrée d'eau
18- Vanne solénoïde de purge d'air du Filtre 0.2µm
19- Sonde de débit
20- Vanne solénoïde de vidange/purge

2.2 Désinfection

La désinfection régulière des unités de polissage est recommandée pour maximaliser la durée de vie des filtres intérieurs qui enlèvent les bactéries et endotoxines ainsi que pour assurer une performance constante.
Une désinfection semestrielle est recommandée si l'unité est utilisée régulièrement.

L'opération de désinfection est semi-automatique et demande simplement le remplacement des cartouches de polissage par une cartouche de nettoyage contenant la quantité requise de d'agent désinfectant.

L'affichage graphique guide l'utilisateur à travers tous les stages de l'opération de désinfection.

Se reporter a la **Section 6.0** pour les détails montrant comment effectuer une opération de désinfection pour les unités de la gamme ***SELECT Neptune***.

SECTION

3

INSTALLATION

Cette section donne les informations nécessaires et les méthodes recommandées pour l'installation des unités ***SELECT Neptune.***
Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous :

3.1 Environnement
3.2 Déballage
3.3 Kit d'installation
3.4 Installation murale (Optionnel)
3.5 Système de pré-filtration de l'eau purifiée (Optionnel)
3.6 Cartouche de traitement NCP
3.7 Vérifications préliminaires
  3.7.1 Alimentation électriques
  3.7.2 Contrôle de niveau extérieur
  3.7.3 Port série
  3.7.4 Sortie alarme (BMS)
  3.7.5 Alimentation d'eau purifiée
  3.7.6 Vidange
3.8 Installation
  3.8.1 Détail des connections
  3.8.2 Vidange
  3.8.3 Sortie / retour pressurisés
3.9 Positionnement des cartouches de traitement
3.10 Point d'utilisation 0.2µm (*Life Science et Ultimate)*
3.11 Manutention

3.1 Environnement

L'unité doit être installée dans un environnement, propre et sec comme spécifié dans la **Section 1.7**.
L'unité peut être montée soit sut un support mural soit sut une paillasse.
Se référer a la **Section 3.4** pour l'installation sur un support mural.

3.2 Déballage

Enlever tous les emballages et vérifier que tous les items suivants ont bien été fournis

- Unité ***SELECT Neptune***
- Kit d'installation avec régulateur de
- Chaise de montage mural (Optionnel)
- Filtre et carter de filtre complet avec support mural pour l'alimentation d'eau prétraitée (Optionnel)
- 2 x cartouches de traitement NCP
- Mode d'emploi
- Filtre 0.2 µm pour point d'utilisation (seulement pour les unités ***Life Science/Ultimate***)

3.3 Kit d'installation

Le kit d'installation standard pour connecter les unités type ***SELECT Neptune*** á une alimentation d'eau prétraitée comprend les items suivants :

- 4 x 8mm coude M/F
- 4 x 8mm coude F/F
- 4 x 8mm coude grand rayon
- 1 x vanne d'arrêt noire
- 1 x régulateur de pression (pour l'eau d'alimentation pressurisée)
- 1 x 8mm x ¼ connecteur droit
- 8 mts 8mm tube couleur naturelle
- 1 rouleau de PTFE .

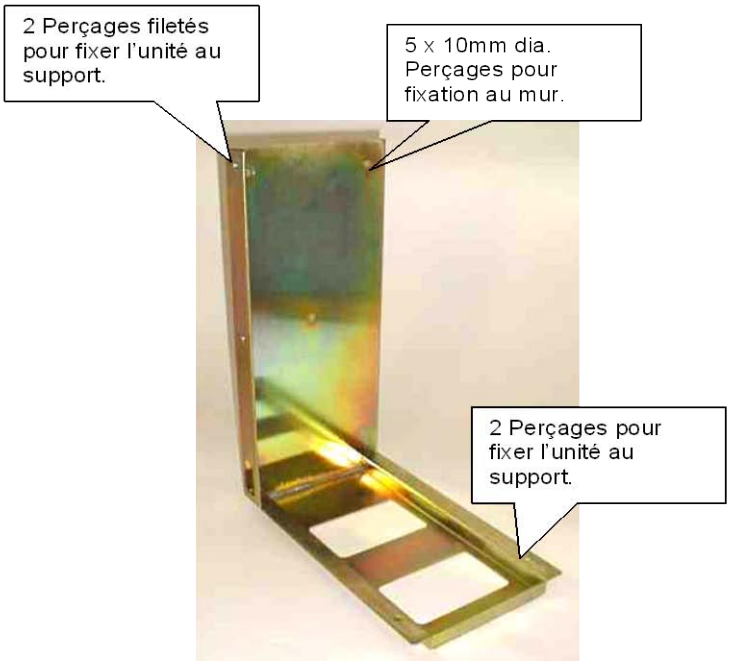
3.4 Installation murale (Optionnel)

Se reporter aux fiches techniques de la **Section 1.6** pour les poids en service avant de commencer toute installation murale.
Il est primordial de s'assurer que le mur de fixation est sain et peut supporter la charge (constructions en brique pleines ou ciment d'épaisseur adéquate pour soutenir un poids pouvant atteindre 27 kg).

Les chevilles de fixation doivent être de bonne qualité et de taille suffisante pour les trous de 10mm de diamètre du support. Elles doivent être de longueur suffisante pour assurer une bonne fixation. Tous les points de fixation doivent être utilisés.
S'assurer de la qualité de la fixation avant de positionner la cuve ou l'appareil.
En cas de doute, contacter le **service clientèle de Purite** ou son représentant pour tout conseil technique

Mise en place
Les unités de type ***SELECT Neptune*** sont assez lourdes et difficile à manipuler pendant l'installation. Il est recommandé de prévoir de la main d'œuvre supplémentaire et / ou un outillage / équipement adéquat pour aider à l'installation de cet appareil.

FIG-2 SUPPORT POUR MONTAGE MURAL:
(PIECE PURITE NO.: L998400)


2 Perçages filetés pour fixer l'unité au support.
5 x 10mm dia. Perçages pour fixation au mur.
2 Perçages pour fixer l'unité au support.

Installation

1re Opération

Fixer le support à un mur conforme aux conditions de sécurité décrites ci-dessus.
S'assurer que le support est de niveau et d'équerre. (Commencer par le point de fixation central et quand la position est correcte, tracer les autres fixations en utilisant les perçages du support comme guide.

2eme Opération

Elever le carter plastique du coté gauche en desserrant les vis a l'avant de l'appareil. Ecarter le carter pour pouvoir le désengager des pattes de fixation arrière.

Avec le carter enlevé, placer l'appareil sur le support et aligner les perçages arrière gauche du panneau du châssis avec les perçages filetés du coté du support (**voir fig. 2**).
Note ***: effectuer les connections hydrauliques avant de fixer l'appareil***.

Utiliser deux boulons a tête hexagonale M8 x 80 avec les rondelles (fournies) pour mettre l'appareil en place. Les serrer temporairement á la main (**voir fig. 3 & 4**).

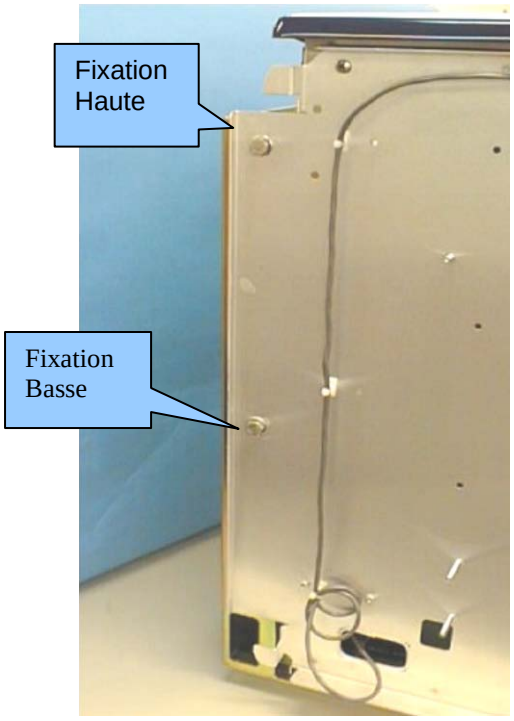


Fig-3 Fixations arrière

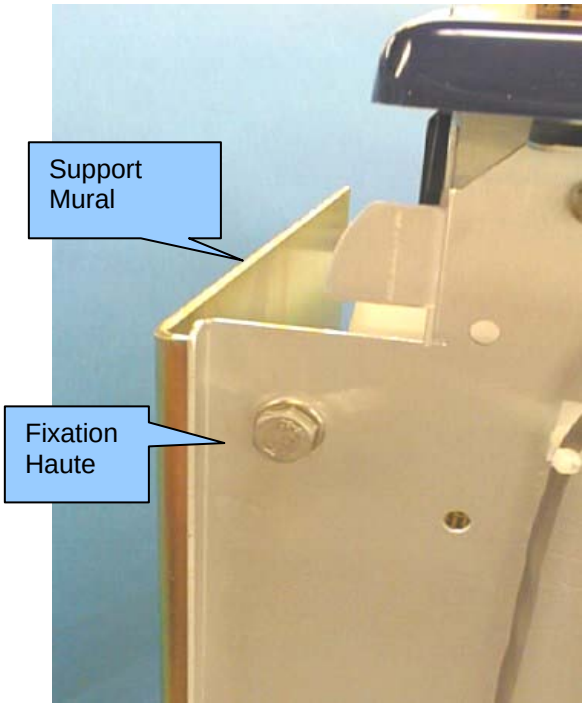


Fig-4 Fixations supérieures

3eme Opération

Ouvrir la porte avant pour accéder aux deux perçages de fixation avant de la base de l'appareil (un de chaque coté) qui s'alignent avec les perçages du support.

Fixer avec les deux boulons M8x50 a tête hexagonale avec les rondelles et écrous (fournis). Voir **fig. 4 & 5** pour les détails de fixation.

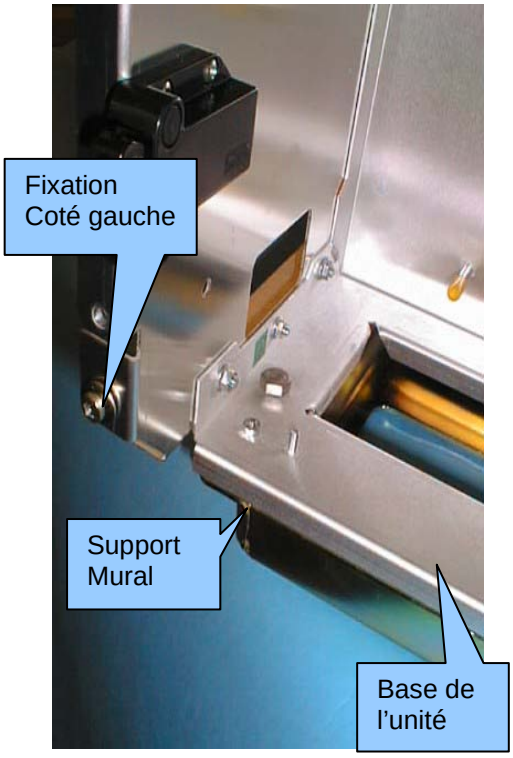


Fig-5 Perçages inferieurs

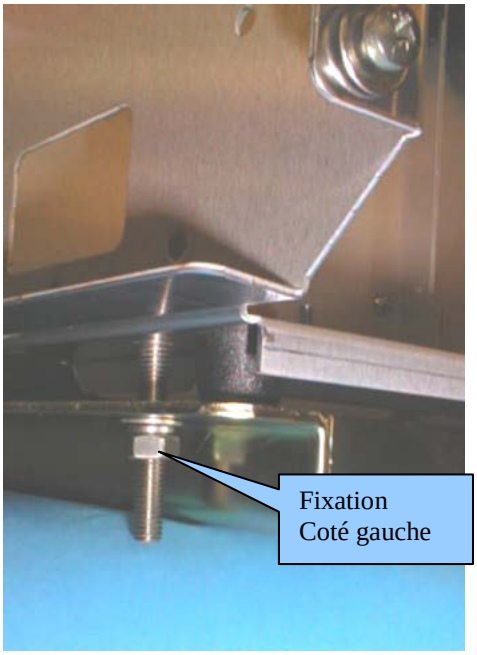


Fig-6 Point de montage gauche

4eme Opération

Serrer toutes les fixations

5eme Opération

Remettre le carter en place a l'inverse de la 2eme opération.

3.5 Système de pré-filtration de l'eau purifiée (optionnel)

Si le ***SELECT Neptune*** est alimenté par de l'eau ne provenant pas d'une chaine de traitement comprenant une unité d'osmose inverse, cette eau devra être passée à travers un filtre de 0.2µm. Les détails de ce filtre et de son carter sont spécifiés dans la **Section 9.7**.
Ce filtre est conçu pour enlever les bactéries, particules et impuretés colloïdales contenues dans l'eau d'alimentation. La durée de vie des filtres intérieurs de l'unité sera considérablement réduite si ce genre d'eau est utilisé sans filtration.
Sous des conditions d'emploi normales, ce filtre devra être remplacé tous le 6 mois (se référer a la **Section 7.9** « Guide de maintenance préventive » pour les détails)

Le système est livré complet avec le carter de filtre et un élément de filtration.
Le carter peut être fixé au mur en utilisant le support en « L ».

Pour installer l'élément filtrant, dévisser la partie inferieure du carter (partie bleue, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre), placer l'élément dans le carter et vérifier que l'élément est bien en place sur le bossage situe à l'intérieur du carter.

Vérifier que le joint torique noir est bien en place a la partie supérieure du carter et replacer le carter en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Serrer à la main et vérifier l'étanchéité.
En cas de fuite, s'assurer que le joint torique ne s'est pas déplacé pendant le remontage.

Fig-7 Système de pré-filtration

Carter de filtre complet
avec manomètres d'entrée
et de sortie, élément filtrant,
Support mural et vis de fixation.

3.6 Cartouche de traitement NCP

L'unité ***SELECT Neptune*** est livree avec deux cartouches de traitement de type NCP

Fig-8 Vue arrière des cartouches

Lors de la mise en place des cartouches, s'assurer que les deux bouchons verts (ou noirs) on été enlevés

3.7 Vérifications préliminaires

Il y a trois vérifications principales à effectuer avant d'installer l'unité :

- L'alimentation électrique
- L'alimentation en eau prétraitée
- La vidange

3.7.1 Alimentation électriques

Une alimentation en 100-240V monophasé, 50/60 Hz, protégée par un fusible de 5amp doit être prévue sous la forme d'une prise électrique ou d'un interrupteur.
Cette alimentation doit être à proximité de l'unité et facilement accessible pour faciliter une isolation électrique.

Connection Detail

1. Prise alimentation
2. Contrôle de niveau extérieur
3. Port série
4. Sortie alarme
5. Support fusible

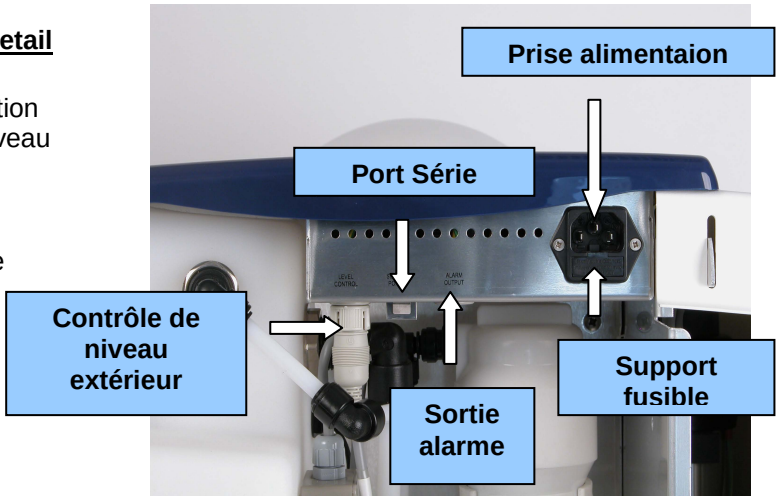


Fig-9 Connexion electriques

3.7.2 Contrôle de niveau extérieur

Cette connexion peut être utilisée pour contrôler l'unité a partir d'un niveau situe a l'extérieur de l'unité.
Dans le cas ou un ***SELECT Neptune*** est alimente par une cuve extérieure, un niveau installe dans cette cuve empêchera l'unité de fonctionner sans eau.
Se référer à la **Section 9.5** pour les détails de ce contrôle de niveau

3.7.3 Port série

Le port série peut être utilise pour connecter l'unité directement a un ordinateur ou a un enregistreur de données Neptune pour le téléchargement des données d'opération ou pour les mises à jour du programme interne de l'unité.

Le téléchargement des mises a jour du programme interne ne doit être effectue que par un ingénieur de Purite ou par une personne agréée.
Se référer à la Section 5.9 pour les détails et l'utilisation due l'enregistreur de données.

3.7.4 Sortie alarme

Cette connexion sans voltage peut être utilisée pour un report d'alarme générale et commune à un système extérieur.
Se référer à la Section 1.2.4 pour les détails du type de connecteur.
Un câble d'alarme peut être fourni par Purite. Contacter le département service de Purite pour les détails.

3.7.5 Alimentation en eau purifiée

Une alimentation en eau pré-purifiée doit être disponible et doit être terminée par une vanne d'isolation.
Si la pression dépasse 20psi, elle devra être réduite à 10psi en utilisant le réducteur de pression fourni avec l'unité.
La pression minimale nécessaire au fonctionnement de l'unité est de 0.5psi (en charge).
Se référer à la Section 1.3.2 pour les détails de la qualité de l'eau d'alimentation.

3.7.6 Vidange

Une vidange correctement dimensionnée pour absorber un débit de 120 l/hr est nécessaire pour le fonctionnement de l'unité.
Se référer à la **Section 1.3.1** pour les débits d'eau a la vidange.

3.8 Installation.

Détails du panneau de connexion hydraulique

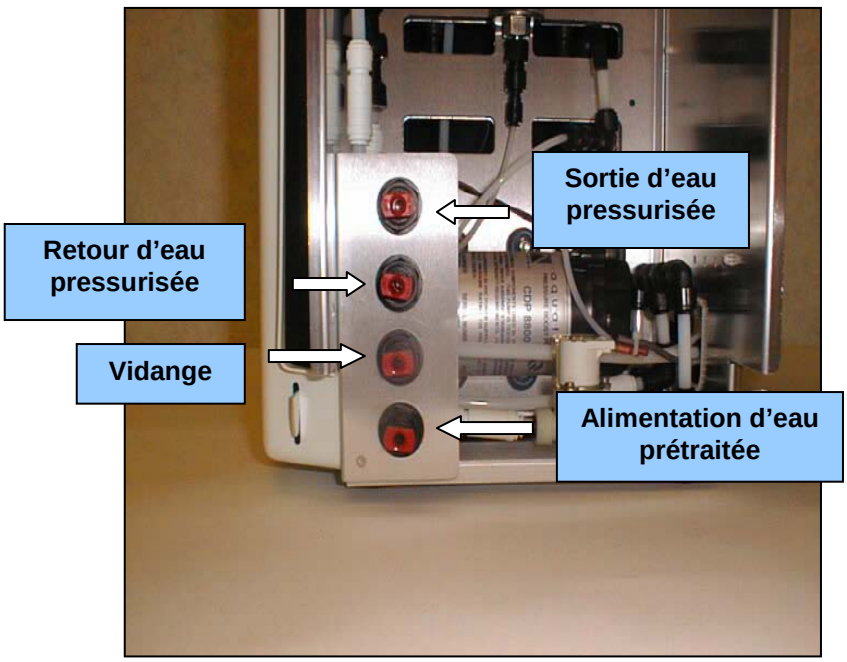


Fig-10 Vue arrière montrant les connections hydrauliques

3.8.1 Détail des connections

Les unités ***SELECT Neptune*** sont équipées de raccords rapides 8mm a l'arrière de l'unité pour :

- Entrée d'eau prétraitée – "**Purified Water In"**
- Vidange – "**Drain**"
- Sortie d'eau pressurisée - "**Pressurised Water Out**"
- Retour d'eau pressurisée - **"Pressurised Water Return**"

Enlever les bouchons de transit (bouchons rouges) des connections « Entrée d'eau prétraitée » et « Vidange ».
Pour enlever les bouchons presser le collet noir du raccord en direction du raccord et tire le bouchon (voir appendix A).

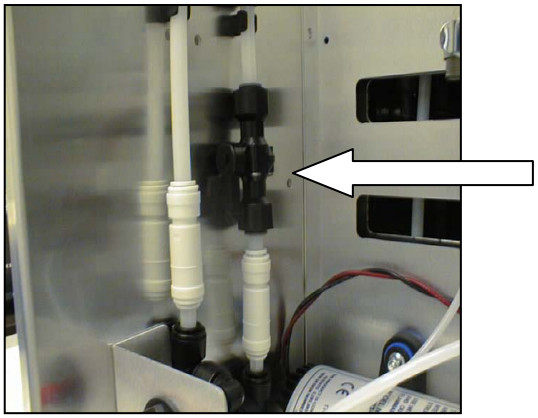
Utiliser le tube 8mm fourni avec l'unité, pousser fermement un extrémité dans le raccord rapide «Entrée d'eau prétraitée ». Couper la longueur de tube nécessaire et connecter l'autre extrémité à la vanne d'arrêt de l'alimentation.

3.8.2 Vidange

Pousser fermement la partie male d'un coude 8mm M/F dans le raccord rapide « Vidange ». Pousser fermement l'extrémité du tube de 8mm dans la partie femelle du coude et mettre l'autre extrémité dans la vidange **(la vidange doit être plus basse que l'unité et a un maximum de mètres de l'unité).**
Vérifier que le tube n'a pas de restriction et ne dépasse pas la hauteur de l'unité.

3.8.3 Sortie / Retour pressurisés

Si l'unité doit être configurée pour fournir de l'eau à des équipements depuis la sortie pressurisée (boucle), suivre les instructions ci-après.
Utiliser 2 des coudes 8mm M/F et pousser fermement la partie male dans les raccords rapides «Sortie d'eau pressurisée » et «Retour d'eau pressurisée ». Couper le tube 8mm à la longueur requise pour connecter le(s) équipement(s).
Connecter le(s) équipement(s) a l'entrée et à la sortie d'eau.
Localiser la petite vanne d'arrêt noire a l'arrière des connections **(voir Fig 11)** et tourner la poignée pour la mettre a un angle de 90 degrés avec la vanne.
Ceci va diriger le débit d'eau sur la boucle extérieure.



Vanne de contrôle de l'eau pressurisée Tourner ¼ de tour pour fermer la recirculation intérieure et ouvrir la recirculation extérieure

Fig – 11 Vanne de diversion d'eau pressurisée

3.9 Positionnement des cartouches de prétraitement

Cartouches de traitement NCP (NCP Cartridge Packs)

Fig-12 Position des cartouches de traitement

Les unités de la gamme ***SELECT Neptune*** sont fournies avec deux cartouche de traitement de type Select NCP.

Note. Toujours vérifier que les deux bouchons verts (ou noirs) de transports ont été enlevés avant de mettre une nouvelle cartouche en place (voir fig 8)

Se référer à la **Section 7.1** pour les explications relatives au changement des cartouches et a la **Section 9.1 «Consommables et Pièces détachées»** pour la commande de cartouches de remplacement.

3.10 Point d'utilisation 0.2µm (Life Science/Ultimate)

Fig-13 Point d'utilisation0.2µm

Avant d'utiliser l'unité, s'assurer que le filtre 0.2µm du point d'utilisation a bien été installé.
Se référer a la Section 7.4 pour l'installation du filtre et a la **Section 9.1 «Consommables et Pièces détachées»** pour la commande de filtres de remplacement.

3.11 Manutention

Les points suivants doivent être observés pendant la manutention de cette unité.

- Le poids de l'appareil sec est de 27 kg, ce qui est supérieur à la limite de levage admissible pour un homme seul. Il est donc recommandé d'utiliser une machine ou d'être à deux pour lever l'appareil.
- Si l'appareil doit être transporté sur une distance excédant 50 mètres, il est recommandé d'utiliser un chariot.
- Ne jamais attraper l'appareil par les carters de coté ; ils ne sont pas conçus pour supporter la charge totale de l'appareil. Toujours l'attraper par les barres de soutien inferieures.
- Avant de transporter l'appareil manuellement, toujours vérifier que les cartouches de traitement ont été enlevées.

SECTION

4

PROCEDURES D'OPERATION
REFERENCE SIMPLIFIEES

Cette section donne les informations simples et concises pour l'opération des unités ***SELECT Neptune.***
Se référer à la **Section 5** pour les procédures complètes et détaillées.
Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous

4.1 Interface d'opération
4.1.1 Clavier
4.2 Première mise en service
4.2.1 Etapes à suivre.
4.3 Démarrer l'unité en service normal
4.4 Arrêter l'unité en service normal
4.5 Arrêter l'unité en urgence
4.6 Distribution de l'eau traitée
4.7 Utilisation de la fonction de purge d'air du filtre

4.1 Interface d’opération

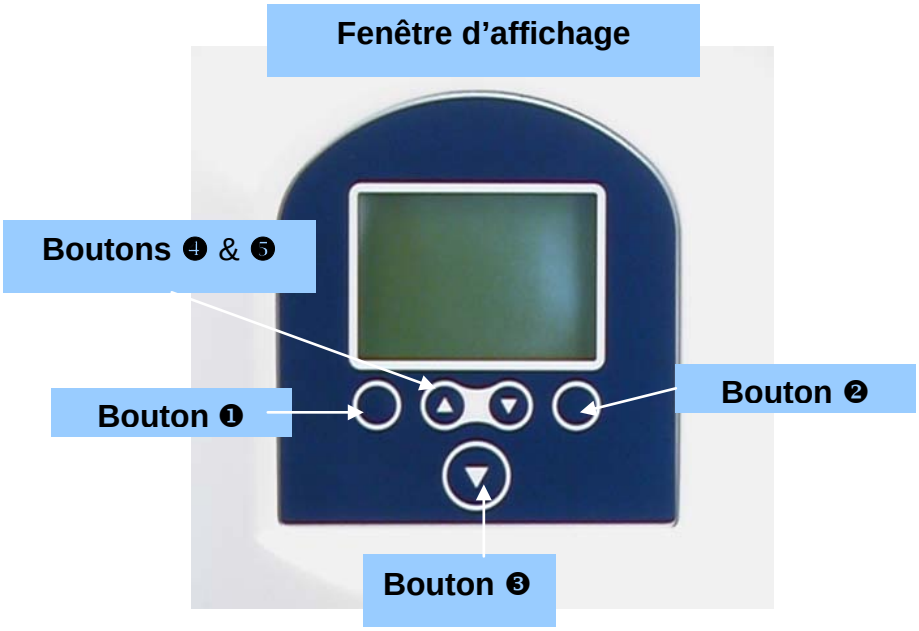


Fig-14 Interface clavier/affichage

4.1.1 Clavier

Presser le bouton du clavier	Fonction	Bouton No.
	- Bouton **Marche/ Arrêt** Principal. - Bouton de fonction générale	❶
	- Bouton de sélection du **Menu** - Bouton de fonction générale	❷
	- Bouton de tirage d’eau du point d’utilisation	❸
	- Boutons **Haut / Bas pour** déplacer le curseur et permettre la sélection de différent paramètres et pour augmenter / réduire les valeurs dans un menu affiché. - Appuyer simultanément sur les deux boutons actionne la purge d’air automatique du filtre interne.	❹ & ❺

4.2 Première mise en service

⚠

Avant la première mise en service s'assurer que l'unité a bien été installée en accord avec les recommandations détaillées dans la Section 3.0
Une installation incorrecte peut résulter en dommages non réparables.

Vérifier les points suivants :

- Alimentation en eau connectée, vidange et connections extérieure effectuées suivant la **Section 3.8**
- L'alimentation électrique est réalisée en accord avec la **Section 3.7.1**
- L'alimentation électrique est déconnectée
- (Optionnel) Le pré-filtre 10'', 0.2µm est installe et l'élément de filtration est dans le carter en accord avec la **Section 3.5**
- Les deux cartouches de prétraitement sont installes en accord avec la **Section 3.9**
- Le filtre 0.2µm du point d'utilisation est installe en accord avec la Section 3.10 (Life Science/Ultimate)
- L'unité est fixée proprement
- La qualité de l'eau prétraitée est < 20µs/cm and < 20 psi
- Le mode d'emploi a été lu et assimilé

4.2.1 Etapes à suivre:

Affichage	Actions	Commentaires	Stage
SELECT Neptune Version ?.? Mode expediant	• Electricité ON • Alimentation d'eau ouverte • Vérifier les fuites.	Quand l'unité est alimentée en courant ***SELECT Neptune***, la version do software et le type d'unité sont affichés pour quelques secondes	**1**

Utiliser flèches pour réglage heures 00:00:00 **SORTIE SUIVANT**	• Presser boutons ❹ & ❺ pour entrer les valeurs • Presser bouton ❷ pour passer des heures aux minutes • Après avoir entré les valeurs Sélectionner SORTIE en pressant bouton ❶	Suivre les instructions affichées pour ajuster l'heure	**2**
Utiliser flèches pour réglage heures 00/00/00 **SORTIE SUIVANT**	• Presser boutons ❹ & ❺ pour entrer les valeurs • Presser bouton ❷ pour passer des mois aux années • Après avoir entré les valeurs Sélectionner SORTIE en pressant bouton ❶	Suivre les instructions affichées pour ajuster la date	**3**
Remplacer NCP Pak Date 00/00/00 **SORTIE ANNULER**	• Presser bouton ❷ pour ANNULER la date et reprogrammer la date du prochain remplacement (6 mois), de la cartouche NCP • Sélectionner **OUI** pour confirmer	Suivre les instructions affichées pour programmer la date du prochain remplacement de la cartouche NCP	**4**
Changer Filtre Date: 00/00/00 **SORTIE ANNULER**	• Presser bouton ❷ pour ANNULER la date et reprogrammer la date du prochain remplacement (12 mois), du filtre • Sélectionner **OUI** pour confirmer	• Suivre les instructions affichées pour programmer la date du prochain remplacement du filtre • Quand **ANNULER** est sélectioné, l'affichage retourne a la vue **SOUS TENSION**	**5**
SOUS TENSION 14:25:12 02/03/05 **COMMENCER MENU**	• Pour démarrer l'unité, sélectionner **COMMENCER** • Pour les details du menu voir Section 5 du mode d'emploi	• Si **COMMENCER** est sélectionné, la vue **PRODUCTION** va s'afficher et après quelques secondes la vue	**6**

		va changer pour la vue graphique du système en opération • La pompe de recirculation interne va démarrer après quelques secondes • Ignorer toutes les alarmes a ce stage	
Qualité 11 MΩ **Vue graphique du système**	• Presser boutons ❹ & ❺ va afficher:- • Qual. sortie • Qual. moyenne • Température • Débit • TOC • Pression	• Presser les boutons ❶ or ❷ retourne l'affichage a la vue **PRODUCTION** • Voir Section 5 pour le détail des paramètres affichés to section	7
PRODUCTION Qualité 11 MΩ **STOP** **MENU**	Presser bouton ❷ pour sélectionner les options du **MENU** ou presser bouton ❶ pour arrêter l'unité	Voir Section 5 pour le détail des menus	**8**

4.3 Démarrer l'unité en service normal

- L'ajustement de l'heure et de la date est demandée uniquement a la première mise en service.
- Pour démarrer l'unité après la première mise en service, suivre les instructions ci-dessus en commençant au stage 6.

4.4 Arrêter l'unité en service normal

- Pour arrêter l'unité pendant le service normal juste presser deux fois le bouton ❶

4.5 Arrêter l'unité en urgence

- Dans le cas d'une urgence (fuite d'eau ou problème électriques), couper l'alimentation électrique ou débrancher la prise de courant. Couper l'arrivée d'eau prétraitée après avoir coupe l'alimentation électrique.

4.6 Distribution de l'eau traitée

- Pour utiliser l'eau du dispensateur, presser simplement le bouton ❺ sur le clavier (**voir Fig-14)**
- Ce dispensateur a trois modes d'opération.
  - **Manuel auto maintien**
  - **Manuel maintenir**
  - **Volume**

Se référer a la **Section 5.4** pour les détails de ces trois modes d'opération et comment les programmer.

4.7 Utilisation de la fonction de purge d'air du filtre

- Pendant l'opération normale de l'unité, la purge d'air automatique va opérer une fois par heure.
- A la première mise en service ou après chaque changement de filtre, il est recommande de purger l'air du système manuellement..
- Pour opérer le système de purge d'air manuellement, presser simplement et simultanément les boutons ❹ &❺**.**
- La vanne de purge va s'ouvrir pendant 5 secondes. Répéter cette opération plusieurs fois si nécessaire.

SECTION

5

PROCEDURES D'OPERATION
REFERENCE DETAILLEES

Cette section donne les informations et procédures complètes pour tous les aspects des unités ***SELECT Neptune*** et est plus détaillée que la Section 4. Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous

5.1 Principe de contrôle
5.2 Structure du menu
5.3 Routine de nettoyage
5.4 Options pour le point d'utilisation 0.2µm
5.5 Menu utilisateur
5.6 Affichage des informations "Production"
5.7 Sécurité
5.8 Erreurs et alarmes
5.9 Utilisation de l'enregistreur de données

5.1 Principe de contrôle

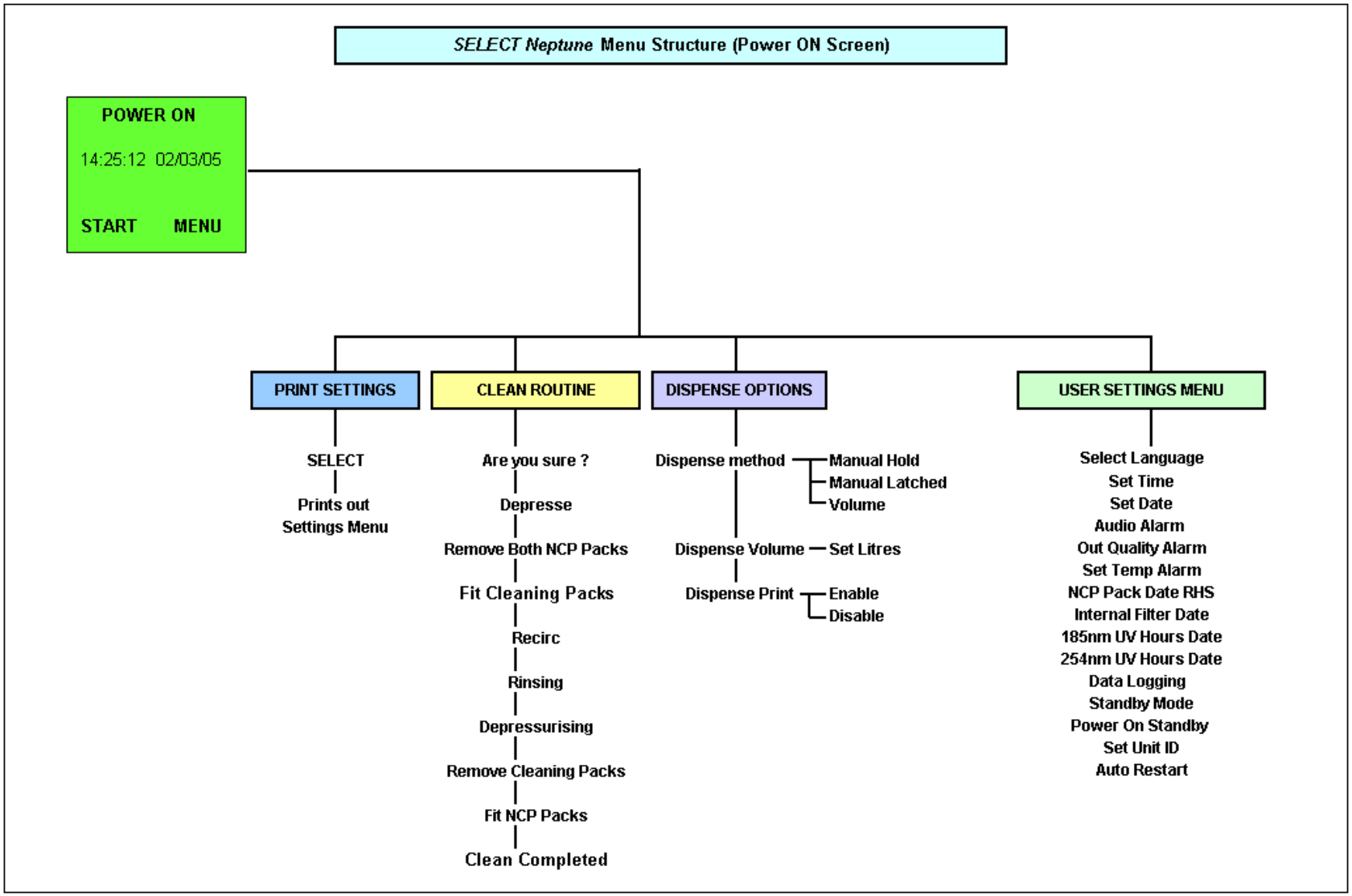
Le système d'opération de la gamme de polisseurs ***SELECT Neptune*** se décrit comme ci-dessous:

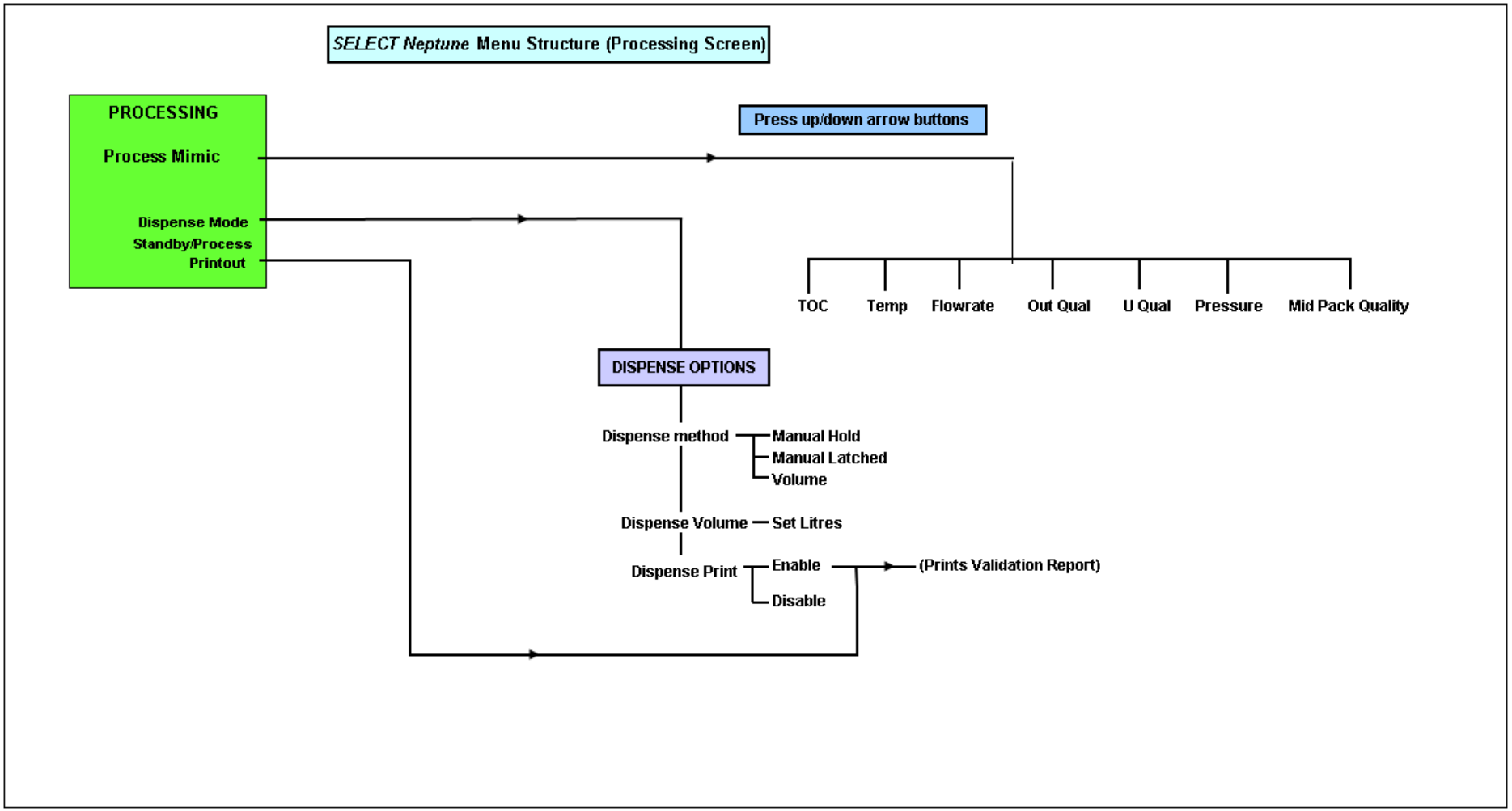
1. L'alimentation d'eau pré-purifiée entre dans l'unité par une vanne solénoïde.
2. Une pompe de recirculation interne augment le débit d'eau jusqu'a 1.5 - 2 l/min.
3. Si le ***SELECT Neptune*** est alimente par une cuve, il peut être protégé contre la possibilité de fonctionner sans eau par un détecteur de niveau bas place dans la cuve d'alimentation.
4. Pur protéger l'unité contre une surpression, le système comprend un pressostat réglé à 4 bars.
5. Dans le premier étage de purification, l'eau passe a travers la première cartouche de traitement NCP qui contient un mélange de résines de grade nucléaire haute qualité et un l'absorbeur organique. La qualité de l'eau après cet étage est de > 15MΩ -cm et est affichée comme **« QUALITE MOYENNE »**
6. L'eu polie est ensuite assujettie a une irradiation par lampe a UV sous une fréquence de 185nm. La Photo-oxydation des compounds organiques dissous est effectuée pendant cet étage du traitement. Le niveau de TOC (Total Organic Carbon) est aussi surveillé à cet étage et affiche en bandes de >1ppb, <5 ppb and <10 ppb.
7. Apres l'étage de photo-oxydation, l'eau passe à travers une deuxième cartouche de traitement NCP pour enlever les résidus contaminants organiques ou non organiques dissouts dans l'eau.
8. Apres le polissage final, l'eau est filtrée. Dans les unités ***Analytical,*** l'eau est filtres jusqu'à 0.2µm Dans les unités ***Ultimate*** and ***Life Science*** l'eau est filtrée jusqu'à 0.05µm.
9. Comme le spécification bactériale des unités ***Analytical, Ultimate*** and ***Life Science,*** ces deux types d'unités sont équipées d'une lampe à UV irradiation a 254nm (fréquence bactericidale)
10. L'eau polie peut être utilisée au dispensateur suivant 3 différentes options. Manuel Auto Maintien, Manuel Maintenir et Volume.
11. Pour fournir de l'eau stérile au dispensateur, la vanne est équipée d'une cartouche filtrante absolue à 0.2µm et d'une cloche de protection. (Seulement ***Analytical, Ultimate*** and ***Life Science***)
12. Pour maintenir une qualité constante, l'eau est re-circulée en permanence.
13. La fenêtre graphique affiche toutes les alarmes, informations sur la qualité et la situation de l'unité. Elle affiche aussi un graphique de système en fonctionnement.
14. L'unité peut aussi être configurée pour alimenter des équipements extérieurs tels que des auto-analyseurs. Ceci peut être achevé en connectant une boucle extérieure à l'arrière de l'unité.

Se référer au schéma hydraulique de la Section 2.1.

5.2 Structure du menu

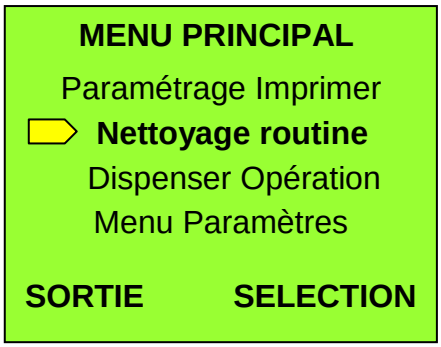
Voir pages suivantes.


SELECT Neptune Menu Structure (Power ON Screen)
POWER ON
14:25:12 02/03/05
START MENU
PRINT SETTINGS
CLEAN ROUTINE
DISPENSE OPTIONS
USER SETTINGS MENU
SELECT
Prints out Settings Menu
Are you sure ?
Depresse
Remove Both NCP Packs
Fit Cleaning Packs
Recirc
Rinsing
Depressurising
Remove Cleaning Packs
Fit NCP Packs
Clean Completed
Dispense method
Manual Hold
Manual Latched
Volume
Dispense Volume
Set Litres
Dispense Print
Enable
Disable
Select Language
Set Time
Set Date
Audio Alarm
Out Quality Alarm
Set Temp Alarm
NCP Pack Date RHS
Internal Filter Date
185nm UV Hours Date
254nm UV Hours Date
Data Logging
Standby Mode
Power On Standby
Set Unit ID
Auto Restart


SELECT Neptune Menu Structure (Processing Screen)
PROCESSING
Process Mimic
Dispense Mode
Standby/Process
Printout
Press up/down arrow buttons
TOC
Temp
Flowrate
Out Qual
U Qual
Pressure
Mid Pack Quality
DISPENSE OPTIONS
Dispense method
Manual Hold
Manual Latched
Volume
Dispense Volume
Set Litres
Dispense Print
Enable
(Prints Validation Report)
Disable

5.3 Routine de Nettoyage

- Pour accéder au menu de **Nettoyage**, depuis la vue **SOUS TENSION**, sélectionner **Menu** pour accéder a la vue ci-dessous. Descendre dans le menu et sélectionner **Nettoyage Routine**



- Confirmer l'accès à la routine de nettoyage en entrant **OUI** à la question: **Etes vous sur ?**
  Lorsque la réponse **OUI** a été sélectionnée, l'unité se bloque en cycle de nettoyage pour environ 40 minutes.
- Lorsque la réponse **OUI** a été sélectionnée, l'unité va se dépressuriser pour permettre l'enlèvement des cartouches de traitement et la mise en place de la cartouche de nettoyage.
- Apres la mise en place des cartouches de nettoyage et en suivant les indications affichée, l'unité va automatiquement procéder au cycle de nettoyage.
- Un compteur indique le temps restant jusqu'à la fin du cycle de nettoyage
- Se référer à la **Section 6 Désinfection** pour les informations regardant le cycle de désinfection.

5.4 Options pour le point d'utilisation 0.2µm

Choix de l'opération du dispensateur

Sélectionner Dispenser Opération pour accéder au sous-menu présentant les choix suivants: -

- Méthode de dispenser
- Dispense Volume
- Dispense imprimer

Sélectionner **Méthode de dispenser** pour accéder au trois choix possibles :-

- Manuel Maintenir

- Manuel Auto Maintien
- Volume

- Si l’option **Manuel Maintenir** est sélectionnée, la vanne du dispensateur s’ouvre et débite de l’eau lorsque le bouton est pressé. La vanne se ferme et arrête de débiter de l’eau lorsque le bouton est relâché.
- Si l’option **Manuel Auto Maintien** est sélectionnée, la vanne du dispensateur s’ouvre et débite de l’eau lorsque le bouton est pressé. La vanne reste ouverte et continue de débiter de l’eau lorsque le bouton est relâché. Pour fermer la vanne et arrêter de débiter de l’eau, il est nécessaire de ré-appuyer sur le bouton.
- Si l’option **Volume** est sélectionnée, la vanne du dispensateur s’ouvre et débite un volume d’eau prédéterminé. La vanne se ferme et arrête de débiter de l’eau lorsque le volume prédéterminé a été débité.

Note

De 0 1.00 litre le volume augmente par 10 ml
De 1.1 litre à 10.00 litres le volume augmente par 100 ml
A partir de 10.1 litres le volume augmente par 1.0 litre jusqu'à un maximum de 20 litres.

Volume dispense

• Descendre jusqu'a Dispenser Opération et presser **SELECTION**	**MENU PRINCIPAL** Paramétrage Imprimer Nettoyage routine **Dispenser Opération** Menu Paramètres **SORTIE** **SELECTION**	• Utiliser les boutons ▽△ pour naviguer dans les menus.
• **"SELECTION" Dispense Method**	**Methode de dispenser** **Methode de dispenser** Dispense Volume Dispense Imprimer **SORTIE** **SELECTION**	
• Utiliser les boutons ▽△ pour sélectionner **Volume** • Sélectionner **SORTIE** "pour retourner a la vue Méthode de Dispenser	**Méthode de dispenser** **Volume** **SORTIE**	• Utiliser les boutons ▽△ pour naviguer entre les fonctions
• Entre le volume désiré en utilisant les boutons ▽△ • Presser **SORTIE** pour retourner au menu principal	**Utilisez Fleches pour Dispense volume** **0.50 litres** **SORTIE**	

Impression d'un rapport

Si **Dispense Imprimer** est sélectionné, le menu donne la possibilité d'activer ou de désactiver cette fonction.
Si la fonction est activée, et l'unité reliée a une imprimante, Un Rapport de Validation sera imprimé à la fin de chaque tirage d'eau.

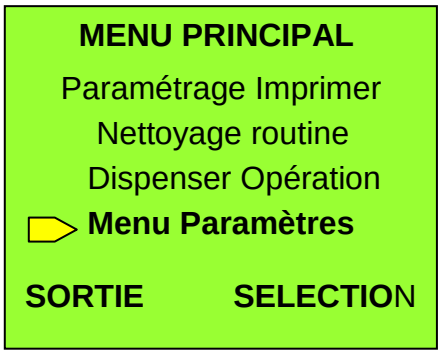
(Exemple de Rapport de validation):

Rapport de Validation

Heure	**: 11:42:30**
Date	**: 21/01/05**
Unité ID Numéro	**: 1**
Unité No série	**: 26745**
Sortie Qualité	**: 18.2M**
Qualité non compensée	**: 29.8M**
TOC	**: 5 ppb**
Température	**: 21.0 degC**
Débit	**: 1.5 lm**
Pression	**: 2.4 bar**

5.5 Menu utilisateur

- Pour accéder au Menu utilisateur, presser **MENU** dans la vue **SOUS TENSION**.
  Lorsque la vue ci-dessous est affichée, descendre jusqu'au **Menu Paramètres**



- La table ci-dessous montre tous les paramètres compris dans le **Menu Paramètres**.
  Pour changer les valeurs, suivre les instructions affichées sur la vue et utiliser les boutons △ ▽ .

Parametre	Valeurs/Options	Valeur Default Usine
Select Langue	English / Français	English
Ajuster heures	24 hr format	GMT actuel
Ajuster Date	JJ/MM/AA	Date actuelle
Alarme Audible	activer/désactiver	Activé
Alarme Qualité	1.0MΩ – 18.2 MΩ	10.0MΩ
Alarme Température	35 ^{0}C - 20 ^{0}C	35 ^{0}C
Date cartouche NCP	6 mois	00/00/00
Date filtre intérieur	12 mois	00/00/00
Enregistrement	activer/désactiver	Désactivé
Mode Attente	activer/désactiver	Activé
Attente on alim	activer/désactiver	Désactivé
Réglage ID Numéro	01-99	01
Emise Auto	activer/désactiver	Désactivé
185nm UV Heures Date	6000 hrs	0 hrs
***254nm UV Heures Date**	6000 hrs	0 hrs

* Ce paramètre n'existe pas pour le ***SELECT Neptune Analytical***,

Sélection de la langue
Le ***SELECT Neptune*** est programmable en Anglais et Français.

Ajustement de l'heure
L'unité a une pendule 24 heures, temps réel incorporée. L'heure peut être ajustée pour l'heure d'été.
La pendule est ajustée à l'heure GMT a la fabrication. Pour les utilisateurs d'outre mers, l'heure devra être changée pour être alignée sur l'heure locale.

Ajustement de la date
La date est correctement ajustée lors de la fabrication et des tests d'usine. Vérifier avant l'utilisation et ajuster la date si nécessaire.
Les années bissextiles devront être ajustées par l'utilisateur.

Alarme sonore
L'unité comprend une alarme sonore qui va sonner quand une des alarmes est activée.
Se reporter a la Section 5.7 pour la liste des alarmes.
L'alarme sonore peut être désactivée en permanence ou peut être désactivée temporairement en pressant le bouton ❷ et sélectionnant la fonction **Alarme Sourde** dans les **Menu Paramètres**.

Sortie qualité alarme
Cette alarme est liée à la qualité à laquelle la cartouche de traitement NCP située à **droite** dans l'unité doit être remplacée.
Le niveau de cette alarme peut être ajusté suivant la qualité demandée. La valeur originale de cette alarme est de 10MΩ-cm.
Note : La capacité donnée pour la cartouche NCP est pour 1MΩ. Si le point de réglage est augmente, la capacité de la cartouche va être réduite.

Alarme moyenne qualité
Cette alarme est liée à la qualité a laquelle la cartouche de traitement NCP située à **gauche** dans l'unité doit être remplacée.
Le niveau de cette alarme peut être ajusté suivant la qualité demandée. La valeur originale de cette alarme est de 1MΩ-cm.

Alarme température
Si la température de l'eau traitée excède la valeur programmée, Une alarme **"Température Haute"** va s'afficher.
Le réglage de cette alarme qui est originalement fixé à 35^{o}C, peut être ajuste à partir du Menu Utilisateur (voir **Section 5.5**).

Date cartouche NCP
Lors du remplacement de la cartouche de traitement NCP située à droite dans l'unité, la date de remplacement doit être remise à jour. Une nouvelle date située 6 mois dans le futur est programmée lorsque le bouton **Régler Pack Date** est pressé.

Date filtre intérieur
Lors du remplacement filtre intérieur, la date de remplacement doit être remise à jour. Une nouvelle date située 12 mois dans le futur est programmée lorsque le bouton **Régler Filtre Date** est pressé.

Date 185nm UV
Lors du remplacement de la lampe à UV, la date de remplacement doit être remise à jour. Une nouvelle date située 12 mois dans le futur est programmée lorsque le bouton **Régler UV Date** est pressé. Le total des heures va être ramené à zéro. Apres la remise a zero, les heures vont augmenter en accordance avec les heures de marche. Il en est de même pour le nombre de marche / arrêt de la lampe. La date prévue originalement pour le changement de la lampe va évoluer en fonction de l'usage.

Date 254nm UV
Lors du remplacement de la lampe à UV, la date de remplacement doit être remise à jour. Une nouvelle date située 12 mois dans le futur est programmée lorsque le bouton **Régler UV Date** est pressé. Le total des heures va être ramené à zéro. Apres la remise a zero, les heures vont augmenter en accordance avec les heures de marche. Il en est de

même pour le nombre de marche / arrêt de la lampe. La date prévue originalement pour le changement de la lampe va évoluer en fonction de l'usage.

Enregistrement des données
Si l'enregistrement des données est activé, les données seront mises en mémoire après chaque tirage d'eau ou après chaque changement d'état de l'unité.
Un module spécial pour télécharger les données ainsi qu'un câble spécial seront nécessaire pour collecter les données. Se référer a la **Section 9 Consumables & Spares** pour les détails nécessaires a la commande de ces accessoires.

Pour activer l'enregistrement des données, entrer dans le **Menu paramètres** descendre jusqu'à **Enregistrement** et sélectionner **Active**. Presser **Sortie** pour retourner au menu principal.

En attente sous alimentation
Si cette fonction est activée depuis le Menu Utilisateur, (vue Sous Tension), l'unité va se mettre en mode attente et recycler / purger pendant 10 minutes toutes les 50 minutes. Presser le bouton **Commencer** va remettre l'unité en fonction normale.

Numéro d'identification de l'unité
Si il y a plus d'une unité dans le même local / bâtiment, il peut être utile de leur donner des numéros d'identification différents en utilisant **Réglage ID numéro**. Cette fonction permet l'identification d'un maximum de 99 unités.

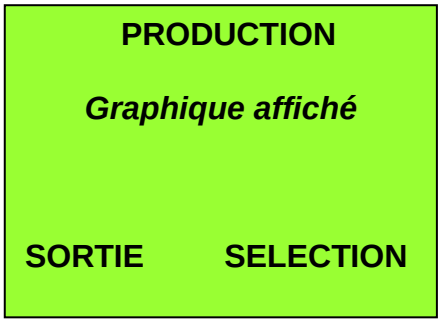
Remise en route automatique
Cette fonction peut être **activée** ou **désactivée**. Si la fonction est active, l'unité va automatiquement redémarrer après une interruption de l'alimentation électrique et retourner au mode Production, En attente ou Sous tension, selon la position au moment de l'interruption.
Si la fonction est désactivée, l'utilisateur devra redémarrer l'unité manuellement.

Système de contrôle automatique

Cette unité incorpore un système de contrôle automatique qui va automatiquement mettre l'unité en attente lorsqu'il n'y a pas eu de triage d'eau pendant 2 heures. L'unité va se mettre en mode attente et recycler / purger pendant 10 minutes toutes les 50 minutes. Presser le bouton du dispensateur va remettre l'unité en fonction normale.

Cette fonction peut être **activée** ou **désactivée**. Sélectionner le **Menu paramètres**, descendre jusqu'à Mode attente et sélectionner **active** ou **désactive**

5.6 Affichage des informations «Production »



Utiliser les boutons ▲▼pour sélectionner un de indicateurs de performance du ***SELECT Neptune's***.
6 valeurs / informations différentes peuvent être affichées dans la partie supérieure de la vue. Elles sont :-

Indicateurs	Unités	
"Débit"	L/min	Affichage du débit de la de la recirculation/tirage recirculation/dispense
"Pression"	Bar	Pression de la recirculation intérieure
"Sortie Qual"	MΩ	Qualité de l'eau au dispensateur
"Moyenne Qual"	MΩ	Qualité de l'eau après la première cartouche de filtration NCP
"Temp"	^{0}C	Température de l'eau au dispensateur
"**TOC"***	ppb	Carbon Organique Total au dispensateur. Valeurs: >1ppb <5 ppb <10 ppb

***** Le message **COT Attente** va être affiché si le si COT est sélectionné pendant les deux premières minutes après la mise en

route de l'unité afin de permettre a l'analyseur de compléter sa routine de test.

5.7 Sécurité

Le ***SELECT Neptune*** a un certain nombre te sécurités préprogrammées dans son microprocesseur. Ces alarmes sont définies comme alarmes fatales et vont arrêter l'unité si les conditions ne reviennent pas au niveau normal.
Se référer a la **Section 8 Dépannage** pour assistance.

Table Des Alarmes Fatales:

Message affiché	Faute
"Pression Haute"	L'unité est équipée d'une pompe de recirculation. Si la pression dépasse 4 bars pendant 3 secondes, l'unité va s'arrêter et l'alarme sonore va fonctionner si elle a été activée,
"Pack droit manquant"	Si la cartouche de traitement NCP droite est manquante ou n'est pas proprement engagée dans son support, l'unité va s'arrêter et couper l'alimentation d'eau pour éviter une fuite et l'alarme sonore va fonctionner si elle a été activée,
"Pack gauche manquant"	Si la cartouche de traitement NCP gauche est manquante ou n'est pas proprement engagée dans son support, l'unité va s'arrêter et couper l'alimentation d'eau pour éviter une fuite et l'alarme sonore va fonctionner si elle a été activée,
"Packs manquants"	Si les deux cartouches de traitement NCP sont manquantes ou ne sont pas proprement engagées dans leur supports, l'unité va s'arrêter et couper l'alimentation d'eau pour éviter une fuite et l'alarme sonore va fonctionner si elle a été activée
"**Faible débit"**	Si le débit de la recirculation intérieure tombe en dessous de 0.5l/min pendant une période supérieure à 15 secondes l'unité va s'arrêter et l'alarme sonore va fonctionner si elle a été activée,

Se référer a la **Section 8 Dépannage pour assistance**.

5.8 Erreurs et Alarmes

En conjonction avec les sécurités d'opération, l'unité va afficher des messages d'erreur et d'alarmes informatives pour les fautes possibles de sondes, changement de consommables ou les fautes possibles de qualité / température / pression.

Voir la table ci-dessous pour les détails.

Message affiché	Message secondaire	Raisons
"Erreur sonde TC"	Valeur affichée **"==.="**	La sonde de température est déconnectée, endommagée ou la qualité de l'eau est <1 or >100 Deg C
"Alarme Qualité erreur cellule"	Valeur affichée **"==.="**	La sonde de qualité de sortie d'eau est déconnectée, endommagée ou la qualité de l'eau de sortie est > 60 MΩ
"Alarme Moyenne Qualité erreur cellule"	Valeur affichée **"==.="**	La sonde de qualité positionnée après la première cartouche de traitement NCP est déconnectée, endommagée ou la qualité de l'eau est > 60 MΩ
"UV Qualité erreur cellule"	Valeur affichée **"==.="**	La sonde de milieu de ligne est déconnectée, endommagée ou la qualité de l'eau de sortie est> 60 MΩ
"Faute lampe 185 UV"	UV va clignoter dans la vue graphique	La lampe UV ne fonctionne pas ou la sonde est déconnectée ou endommagée
"Faute lampe 254 UV"	UV va clignoter dans la vue graphique	La lampe UV ne fonctionne pas ou la sonde est déconnectée ou endommagée
"Remplacer lampe 254 UV"	UV va clignoter dans la vue graphique	La date de remplacement de la lampe UV est dépassée
" Remplacer lampe 185 UV"	UV va clignoter dans la vue graphique	La date de remplacement de la lampe UV est dépassée
"Haute température eau"	-	La température de l'eau a dépassé la température maximale
"Mauvaise qualité sortie"	-	La qualité de l'eau a dépassé la valeur maximale
"Remplacer MCP pks"		Les cartouches de traitement NCP ont plus de 6 mois

Se référer à la Section **5 Procédure d'opération – Références détaillées Section 8 Dépannage** et **Section 7 Maintenance** pour plus de détails.

5.9 Utilisation de l'enregistreur de données

Connecter « l'Antilog Data logger » et enregistrer le données

1. Utiliser le câble spécial D-Type RJ45 – Serial pour connecter le port série du Neptune au boitier « Antilog »
2. Connecter le chargeur a une prise adéquate et le connecteur Jack au boitier « Antilog »
3. Vérifier que la fonction Enregistrement des données est activée. dans le menu principal et dans le menu du dispensateur (de même que la fonction imprimer)
4. Lorsque le boitier « Antilog » est alimenté, la lampe LED va clignoter rouge pour indiquer que le boitier enregistre.

Télécharger les données vers un ordinateur

1. Configurer un programme de terminal tel que Hyperterminal (inclus dans Windows) dans un ordinateur a baud rate, 8 bits, no parity, handshaking none
2. Utiliser un câble série NULL entre le boitier « Antilog » et le port série de l'ordinateur
3. Brancher l'alimentation du boitier « Antilog » tout en maintenant son bouton OFF pressé pendant quelques secondes
4. Relâcher le bouton OFF et presser le bouton ON jusqu'a ce que la lampe LED s'allume verte
5. Relâcher le bouton ON
6. Le boitier « Antilog » est maintenant en mode PlayBack (lampe LED verte clignotant). Presser le bouton ON pour transférer les données a l'ordinateur. Les mêmes données seront téléchargées chaque fois que le bouton ON sera pressé.

Effacer les données stockées

1. Brancher l'alimentation du boitier « Antilog » tout en maintenant son bouton OFF pressé pendant quelques secondes.
2. Maintenir le bouton OFF pressé et presser le bouton ON simultanément jusqu'a ce que la lampe LED s'allume verte
3. Relâcher le bouton ON et ensuite relâcher le bouton OFF. Un message « Media Erased » va s'afficher sur l'écran de l'ordinateur confirmant que le données on été effacées dans le boitier « Antilog »

SECTION

6

DESINFECTION

Cette section donne les informations nécessaires pour désinfecter les unités ***SELECT Neptune.*** Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous

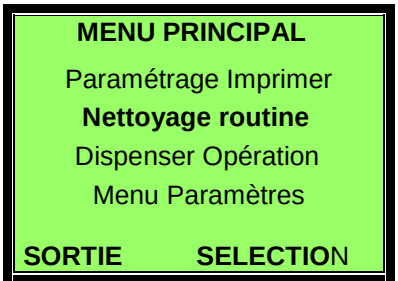
6.1 Procédure de désinfection

DESINFECTION

- Il est important pour les unités de type ***SELECT Neptune*** d'être normalement désinfectées deux fois par an pour assurer une performance optimum et continue.
- Se reporter à la **Section 6.1** pour la procédure de désinfection.
- Un cycle complet de nettoyage dure environ 35 minutes.
- Il est extrêmement important de lire les informations concernant le produit de nettoyage avant de manipuler les packs de nettoyage et avant leur décharge après utilisation.
- Se référer aux **Sections 5.7 & 5.8** et à la **Section 8** pour détails et action corrective au cas où un message d'alarme apparaitrait pendant la désinfection.
- Si l'unité est alimentée par une cuve, s'assurer que la cuve contient un minimum de 15 litres d'eau prétraitée. Un cycle de désinfection utilise environ 10 a 12 litres d'eau.

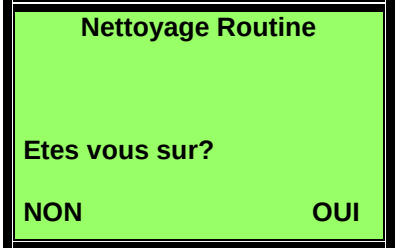
6.1 Procédure de désinfection

Stage 1: Sélectionner **Nettoyage routine** dans le menu principal

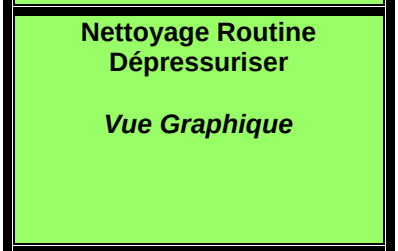


Accéder depuis le menu Sous Tension et utiliser les boutons ▽ △ pour descendre et sélectionner **Nettoyage routine**

Stage 2: Sélectionner **OUI** pour commencer le nettoyage ou **Non** pour sortir du menu

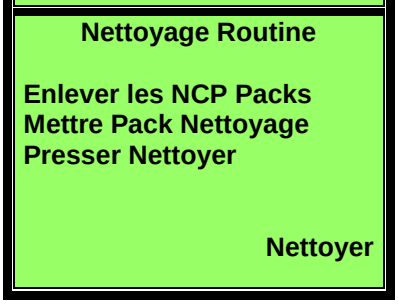


Stage 3: L'unité se dépressurise pour permettre l'enlèvement des cartouches de traitement



Environ 30 Secondes

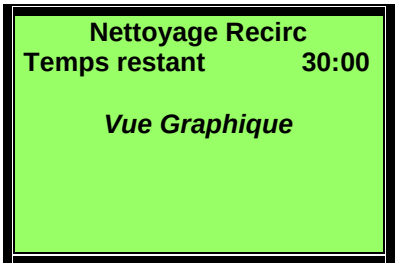
Stage 4: Enlever les cartouches de traitement et placer les cartouches de nettoyage
Sélectionner **Nettoyer** pour démarrer la routine de nettoyage



Note: I

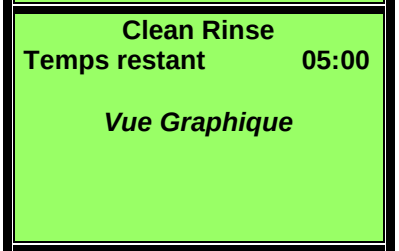
Si les cartouches de traitement sont dans leur période d'utilisation, elles peuvent être réutilisées après la désinfection

Stage 5: Premier stage du nettoyage: Recirculation des produits chimiques de nettoyage pendant 30 minutes



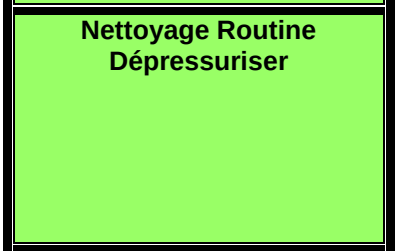
Note: la vue graphique change pour indiquer la présence de cartouches **CP** à la place des cartouches **NCP**. Utiliser les touches ▽ △ pour purger l'air du filtre

Stage 6: Après 30 minutes de recirculation, l'unité commence à rincer pendant 5 minutes

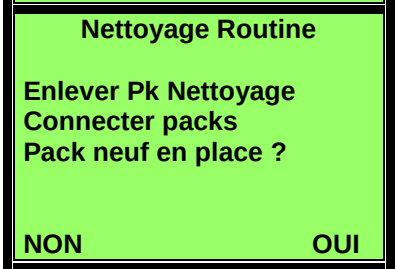


Note: S'assurer que si l'unité est alimentée depuis une cuve, la cuve contient un minimum de 15 litres d'eau

Stage 7: Après 5 minutes de rinçage, l'unité se dépressurise pour permettre l'enlèvement des cartouches de nettoyage



Stage 8: Retirer et jeter les cartouches de nettoyage et replacer les cartouches de traitement originales ou placer des cartouches de traitement neuves



Si **OUI** la date d'expiration des cartouches de nettoyage devra être remise à jour (voir section 7.1)

Stage 9: Lorsque les consumables on été replacés, presser **Sortie** pour retourner en **Mode production**

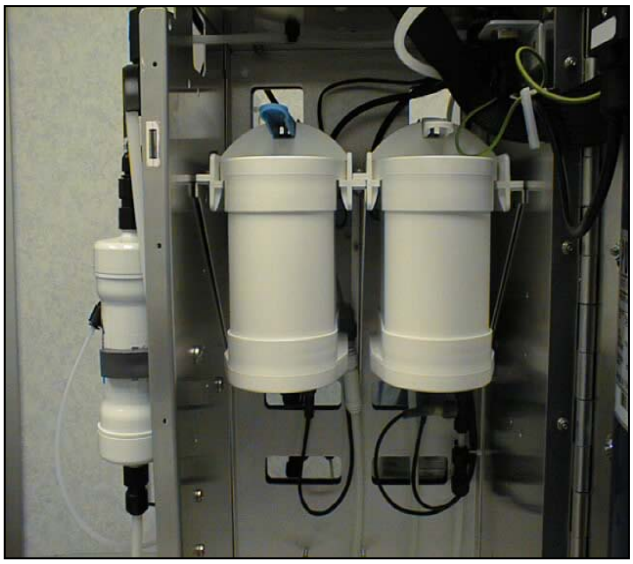


Fig – 15 Cartouches de Nettoyage

Notes:
Si un filtre 0.2µm neuf doit être installe au dispensateur, suivre les instructions détaillées dans la **Section 7.4**.

Si un filtre intérieur 0.05 ou 0.2 ultramicrofilter neuf doit être installe, suivre les instructions détaillées dans les **Sections 7.2 & 7.3**.

Se référer à la **Section 7.9 Guide de maintenance** préventive pour les fréquences de désinfection et le changement des consommables.

7

MAINTENANCE

Cette section donne les informations nécessaires pour changer les consommables des unités ***SELECT Neptune.*** Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous

7.1 Remplacement des cartouches de traitement NCP
7.2 Remplacement du filtre interne 0.2µm (Analytical)
7.3 Remplacement du filtre «ultra-micro» 0.05µm
7.4 Replacement du filtre 0.2um du dispensateur
7.5 Replacement de(s) lampe(s) a ultraviolet (185/254nm)
7.6 Replacement du (des) fusible(s)
7.7 Replacement de la pile lithium de la carte mère
7.8 Nettoyage des surfaces
7.9 Guide de maintenance préventive

MAINTENANCE

Cette section donne les détails nécessaires pour effectuer les taches de maintenance régulière pour les unités de type ***SELECT Neptune***.
Ces informations sont limitées aux informations concernant le changement des consommables.
Pour toute autre tache, consulter le fabriquant de l'unité pour assistance.
Se référer à la **Section 11 Contacter Purite** pour l'assistance technique.

Sécurité lors des opérations de maintenance

L'utilisateur doit s'assurer que seul du personnel qualifié, ayant lu et assimilé ce mode d'emploi, est autorisé a effectuer les opérations de maintenance.

Avant d'effectuer une tache de maintenance, l'unité doit être isolée électriquement et l'alimentation de manière d'empêcher une remise en route volontaire ou accidentelle.
Observer les procédures décrites dans les sections précédentes pour isoler l'unité.

En cas de doute contacter Purite ou votre fournisseur pour assistance.

7.1 Remplacement des cartouches de traitement NCP

Fig-16

Fig-17

Note:
Dans les conditions normales d'utilisation, la cartouche de traitement située à gauche va toujours s'épuiser en premier.
Le message d'alarme de la qualité Moyenne indique que la cartouche est épuisée et a besoin d'être remplacée.

Lors du remplacement de la cartouche de traitement située à gauche, enlever et jeter la cartouche de traitement épuisée
Ensuite, enlever la cartouche de traitement située à droite, la placer a gauche et mettre la nouvelle cartouche a droite.
Ceci a pour effet de maximaliser l'utilisation des cartouches de traitement.
La nouvelle cartouche doit TOUJOURS être installée dans le support de droite.

Confirmer ensuite que la cartouche de droite a bien été changée en pressant **OUI**.

Finalement, accepter la remise à jour de la date de remplacement en pressant **OUI**. La nouvelle date située après 6 mois va s'afficher.

Si une alarme de qualité s'affiche, changer les deux cartouches de traitement.

Utiliser la procédure suivante pour enlever les cartouches de traitement,

- Verifier que l'unité est isolée électriquement et que l'alimentation en eau est coupée
- Ouvrir la porte frontale pour exposer les deux cartouches de traitement
- Pour enlever les cartouches, **presser** le levier de couleur situé en haut du support et tirer doucement la cartouche de traitement en dehors des glissières du support (voir Fig 16). Un peu d'eau pet éventuellement sortir de la cartouche de traitement
- La cartouche peut maintenant être jetée. Se référer à la Section 9.4 pour les informations concernant l'environnement
- Pour installer une nouvelle cartouche de traitement, la sortir simplement de son emballage et **enlever les deux bouchons verts (ou noirs) de transport (voir Fig. 8)**
- Insérer la nouvelle cartouche de traitement dans les glissières du support jusqu'a ce que le levier revienne dans sa position originale avec un « clic » indiquant que la cartouche de traitement est sécurisée
- Reconnecter l'alimentation électrique
- Suivre les instructions de la fenêtre d'affichage pour la mise à jour de la date du prochain changement.
- Ouvrir l'alimentation en eau et redémarrer l'unité

Note Si la nouvelle cartouche de traitement n'est pas installée correctement, les détecteurs positionnés sur le support vont activer une alarme et afficher le message correspondant. Se référer à la **Section 8 Dépannage** pour les informations concernant ce problème.

7.3 Remplacement du filtre interne 0.2µm

- Verifier que l'unité est isolée électriquement et que l'alimentation en eau est coupée
- Laisser l'unité dépressuriser pendant approximativement 30 secondes
- Enlever le carter gauche de l'unité (vue de face). Dévisser les deux vis frontales (haute et basse) et glisser le carter en dehors des guides arrière
- Le filtre est situé sur la partie avant du cote de l'unité, a deux connections hydrauliques (haut et bas) et une connection sur le cote pour la purge d'air
- Dévisser gentiment (sens inverse des aiguilles d'une montre) la connection de la purge d'air en tenant seulement le tuyau clair
- Deviser les deux connections hydrauliques
- Lorsque toutes les connections sont enlevées, sortir le filtre de son support. Jeter le filtre.
- Déballer le nouveau filtre et reconnecter la purge d'air et les connections hydrauliques
- Serrer les connections sans forcer afin de ne pas endommager les connecteurs

- **Vérifier que le filtre est bien monté dans le sens du débit d'eau, la flèche gravée sur le filtre devant pointer vers le haut**
- Reconnecter l'alimentation électrique
- Suivre les instructions de la fenêtre d'affichage pour la mise à jour de la date du prochain changement.
- Ouvrir l'alimentation en eau et redémarrer l'unité
- Verifier les fuites lorsque l'unité en recirculation, Le symbole ▶ sur la pompe de recirculation dans la vue graphique clignote, indiquant que la pompe fonctionne
- Presser simultanément les boutons △ ▽ pour purger l'air du filtre
- Répéter l'opération de purge après 10 secondes
- S'il n'y a pas de fuites, replacer le carter de l'unité après quelques minutes de marche.

Fig-18 Emplacement du filtre interne (0.2/0.05um)

7.3 Remplacement du filtre «Ultra –micro» 0.05µm

- Verifier que l'unité est isolée électriquement et que l'alimentation en eau est coupée
- Laisser l'unité dépressuriser pendant approximativement 30 secondes
- Enlever le carter gauche de l'unité (vue de face). Dévisser les deux vis frontales (haute et basse) et glisser le carter en dehors des guides arrière
- Le filtre est situé sur la partie avant du cote de l'unité, a deux connections hydrauliques (haut et bas) et une connection sur le cote pour la purge d'air

- Dévisser gentiment (sens inverse des aiguilles d'une montre) la connection de la purge d'air en tenant seulement le tuyau clair
- Deviser les deux connections hydrauliques
- Lorsque toutes les connections sont enlevées, sortir le filtre de son support. Jeter le filtre.
- Déballer le nouveau filtre et reconnecter la purge d'air et les connections hydrauliques
- Serrer les connections sans forcer afin de ne pas endommager les connecteurs
- **Vérifier que le filtre est bien monté dans le sens du débit d'eau, la flèche gravée sur le filtre devant pointer vers le haut**
- Reconnecter l'alimentation électrique
- Suivre les instructions de la fenêtre d'affichage pour la mise à jour de la date du prochain changement.
- Ouvrir l'alimentation en eau et redémarrer l'unité
- Verifier les fuites lorsque l'unité en recirculation, Le symbole ▶ sur la pompe de recirculation dans la vue graphique clignote, indiquant que la pompe fonctionne
- Presser simultanément les boutons △ ▽ pour purger l'air du filtre
- Répéter l'opération de purge après 10 secondes
- S'il n'y a pas de fuites, replacer le carter de l'unité après quelques minutes de marche.

7.4 Remplacement du filtre 0.2µm du dispensateur

(Seulement pour *Life Science/Ultimate*)

Fig-19 Emplacement du filtre du dispensateur

- Le changement du filtre du dispensateur ne nécessite pas l'arrêt de l'unité
- Dévisser le corps de la capsule dans le sens des aiguilles d'une montre

- Enlever et jeter le filtre
- Déballer le nouveau filtre
- Mettre environ 4 tours de PTFE (téflon) sur le filetage du filtre
- Visser le filtre neuf a la place du filtre épuisé en faisant attention de positionner le filetage proprement afin de ne pas endommager l'unité
- S'assurer que la purge pointe sur le coté droit de l'unité
- Pour purger le filtre, ouvrir la vis de purge de plusieurs tours, enlever le cache inferieur de la cloche et tirer environ 500mls d'eau tout en tapotant le filtre
- Lorsque tout l'air a été purger, revisser la vis de purge.

7.5 Remplacement de(s) lampe(S) a Ultraviolet (185/254nm)

Note : le remplacement d'une lampe ne doit être effectué que par du personnel qualifié, ayant lu et assimilé ce mode d'emploi, et autorisé à effectuer les opérations de maintenance.
La lampe ne doit normalement être remplacée qu'une fois par an. Une alarme va s'afficher indiquant que la lampe doit être remplacée soit parce qu'elle a atteint la date préfixée soit parce que la lampe est en défaut.

Fig-20

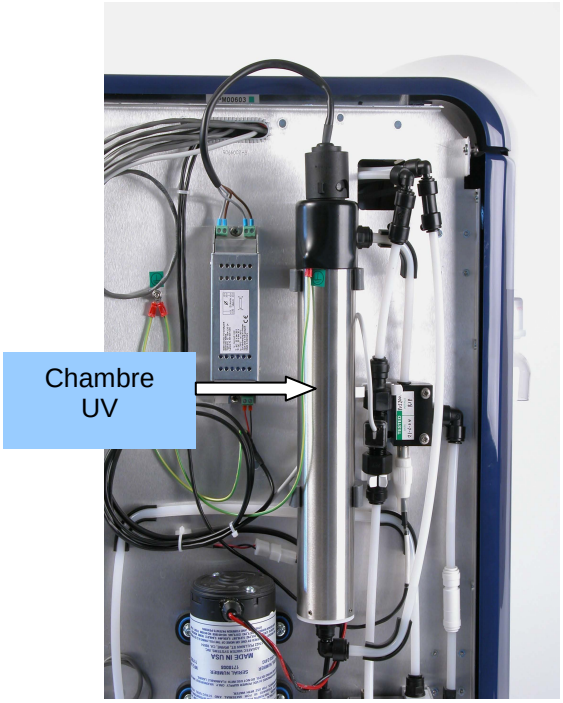


Fig-21

- Verifier que l'unité est isolée électriquement et que l'alimentation en eau est coupée
- Laisser l'unité dépressuriser pendant approximativement 30 secondes
- Enlever le carter gauche de l'unité (vue de face). Dévisser les deux vis frontales (haute et basse) et glisser le carter en dehors des guides arrière
- Les unités de type **Analytica**l sont seulement équipées d'une lampe UV 185nmLes unités de type **Life Science** et **Ultimate** sont équipées de deux lampes UV one 185nm et one 254nm
- Les assemblages sont marqués individuellement avec leur type de lampe UV
- Tourner pour décrocher les baïonnettes du capot noir à la partie supérieure de la chambre.
- Sortir la lampe UV de son logement d'environ 5 cm un utilisant le câble (**voir Fig 21**)
- Déconnecter la lampe UV en tenant la lampe et le câble
- Sortir la lampe complètement
- Déballer la lampe UV neuve
  NE PAS TOUCHER LA LAMPE AVEC LES DOIGTS, SI LA LAMPE A ETE TOUCHEE, LA NETTOYER AVEC DE L'ALCOOL.
- Vérifier le marquage sur l'extrémité blanche de la lampe.
  - **Une lettre A indique que la lampe est une lampe185nm**
  - **Les lettres LS indiquent que la lampe est une lampe 254nm**
- Glisser la lampe en partie à l'intérieur de la chambre
- Reconnecter le câble et glisser la lampe complètement
- Replacer le couvercle à baïonnettes
- Replacer le carter de l'unité
- Reconnecter l'alimentation électrique

- Suivre les instructions de la fenêtre d'affichage pour la mise à jour de la date du prochain changement.
- Ouvrir l'alimentation en eau et redémarrer l'unité

Note : Les lampes à UV contiennent du mercure (Hg), jeter les lampes usagées en conformité avec les régulations locales et le respect de l'environnement.

7.6 Remplacement du/des Fusible(s)

- Verifier que l'unité est isolée électriquement et enlever le câble d'alimentation
- Avec un petit tournevis plat et sortir le support de fusible pour accéder aux deux fusible (**voir Fig 22**)
- Enlever le(s) fusible(s) endommagé(s) et le(s) remplacer par un/des fusible(s) de taille correcte
- Rebrancher le câble d'alimentation
- Reconnecter l'alimentation électrique et redémarrer l'unité.

Note: Contacter le service après vente de Purite si la faute se reproduit.
Se référer à la **Section 11 Contacter Purite** pour l'assistance technique.

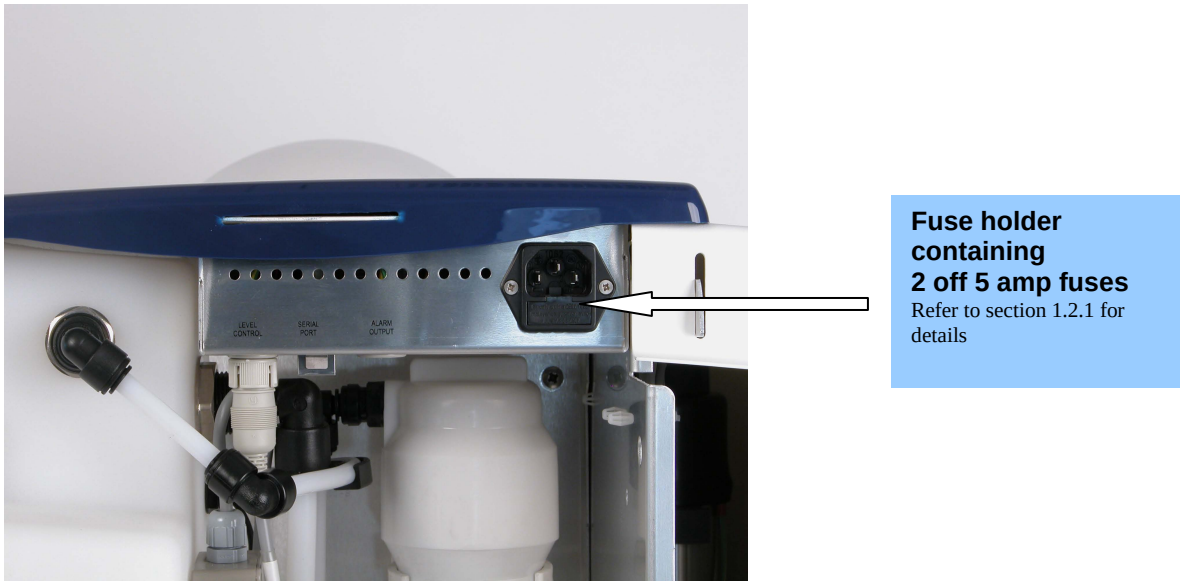


Fig-22 Fusibles

7.7 Remplacement de la pile Lithium de la carte mère

La pile lithium a une durée de vie maximale de 5ans mais il est recommande de la changer tous les 3 ans. Cette opération devra être normalement effectuée par un ingénieur de la société Purite ou par un de ses représentants agréé.

- Verifier que l'unité est isolée électriquement et que l'alimentation en eau est coupée
- Ouvrir la porte frontale pour exposer les deux vis Allen situées sur le couvercle
- Les dévisser en utilisant une clé Allen 3mm
- Enlever le couvercle
- Faisant face à l'unité, la pile lithium est localisée dans l'angle droit opposé de la carte mère (**voir Fig. 23**)
- Pour enlever la pile, lever gentiment le ressort maintenant la pile en place et glisser la pile en dehors de son support
- Remplacer la pile par une pile de même type et vérifier que les polarités sont respectées (+ VE en dessus)
-

Un positionnement incorrect de la pile peut endommager la carte mère irréversiblement. Prière de s'assurer du respect des polarités avant de remplacer la pile.
Utiliser la référence Purite R083085.

Note : Les piles contiennent du lithium, jeter les piles usagées en conformité avec les régulations locales et le respect de l'environnement.

Fig-23

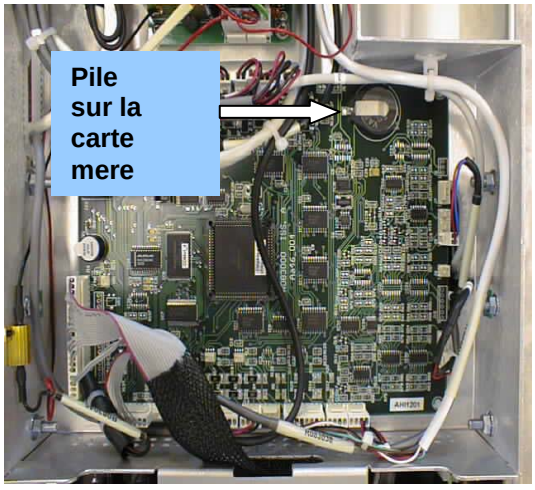
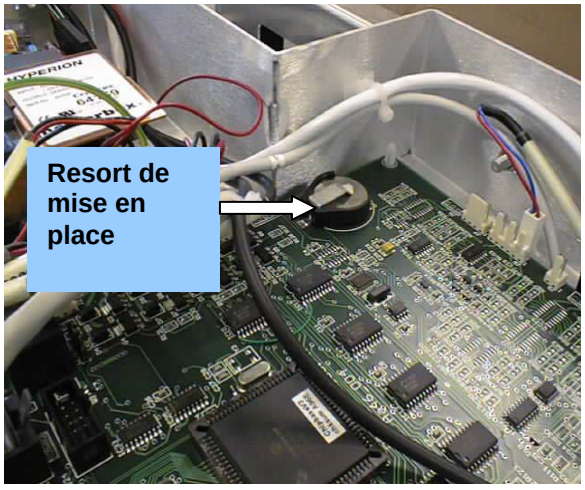


Fig-24



7.8 Nettoyage des surfaces extérieures

- Utiliser un chiffon propre et humide pour nettoyer les surfaces extérieures de l'unité
- **Ne pas** verser d'eau sur le clavier
- **Ne pas** utiliser de solvant a base d'acétone sur l'unité, le clavier ou la fenêtre d'affichage
- Les produits de nettoyage à base d'alcool industriel peuvent être utilises sur le corps de l'unité pour enlever des taches persistantes.

7.9 Guide de maintenance préventive

SELECT Analytical

			18 Month Cycle													
Notes	Item	Part No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		36
*1	NCP Media Pack	L991540						■						■		
	0.2um Filter	R090059						■						■		
	185 nm UV Lamp	R081634												■		
*3	Disinfection	N/A						■						■		
*2	Full Service	N/A												■		
	Lithium PCB Battery	R083085														■

SELECT Life Science

			12 Month Cycle													
Notes	Item	Part No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		36
*1	NCP Media Pack	L991540						■						■		
	0.2um Point of Use Filter	R090015						■						■		
	185 nm UV Lamp	R081634												■		
	254 nm UV Lamp	R081643												■		
	0.05um Ultramicrofilter	R018085												■		■
*3	Disinfection	N/A						■						■		
*2	Full Service	N/A												■		
	Lithium PCB Battery	R083085														■

SELECT Ultimate

			18 Month Cycle													
Notes	Item	Part No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		36
*1	NCP Media Pack	L991540						■						■		
	0.2um Point of Use Filter	R090015						■						■		
	185 nm UV Lamp	R081634												■		
	254 nm UV Lamp	R081643												■		
	0.05um Ultramicrofilter	R018085												■		■
*3	Disinfection	N/A						■						■		
*2	Full Service	N/A												■		
	Lithium PCB Battery	R083085														■

Notes

***1** Cartridge replacement intervals may vary depending on water usage, feedwater conductivity and CO2 levels.
***2** Service carried out by Purite Limited . Contact Service Department for details of Service packages available.
***3** Minimum recomended interval between disinfections.

The above plan has been based on a typical usage of 20 to 30 litres per day.
with the unit running for 5 days per week 8 hrs on a feedwater conductivity of 1 us/cm.

*1 Le remplacement des cartouches de traitement varie suivant l'utilisation, la qualité de l'eau d'alimentation et les niveaux de CO2.
2* Service par Purite Limited
3* temps maximum recommandé entre deux désinfections

Ce planning est basé sur un usage typique de 20 a 30 litres d'eau par jour pour une unité fonctionnant 5 jours de 8 heures par semaine et une qualite d'alimentation de 1µs/cm

SECTION

8

DEPANNAGE

Cette section donne une base de connaissances pour effectuer les premières vérifications en cas de problème avec une des unités ***SELECT Neptune.***
Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous

8.1 Fautes générales
8.2 Messages d'alarmes fatales
8.3 Messages d'information

DEPANNAGE

8.1 Fautes générales

Symptôme/s	Cause possibles	Actions
L'unité ne démarre pas	1. Fusible sauté a l'alimentation 2. Fusible sauté a l'entrée de l'unité 3. Faute électrique sur la carte mère	1. Vérifier les fusibles de la prise 2. Vérifier les fusible a l'entrée de l'unité 3. Contacter Purite

8.2 Messages d'alarmes fatales

CAUSE	AFFICHAGE	ACTION
1. la cartouche de traitement de droite n'est pas complètement engagée dans son support	**"No RHS Pack" Pack droit manquant**	1. Enlever et replacer la cartouche de traitement. S'assurer que la goupille de retenue clic dans son logement
1. la cartouche de traitement de gauche n'est pas complètement engagée dans son support.	**"No LHS Pack" Pack gauche manquant**	1. Enlever et replacer la cartouche de traitement. S'assurer que la goupille de retenue clic dans son logement
1. les cartouches de traitement de gauche ne sont pas complètement engagée dans leur support respectifs.	**"No Packs" Deux packs manquant**	1. Enlever et replacer les cartouches de traitement. S'assurer que les goupilles de retenue cliquent dans leur logements
1. Filtre interne bloqué ou épuisé 2. Une ou deux cartouches de traitement épuisé 3. Haute pression d'eau d'alimentation	**"High Pressure" Haute pression**	1. Purger le filtre, le remplacer si nécessaire 2. Remplacer les cartouches de traitement 3. Vérifier la pression de l'eau d'alimentation <20 psi
1. Pompe de recirculation HS 2. Cartouches ou filtres bloques ou épuisés 3. Manque d'eau d'alimentation	**"Low Flow" Faible débit**	1. Vérifier la pompe 2. remplacer les cartouches de traitement et le filtre 3. Vérifier l'eau d'alimentation

Note: En cas d'alarme fatale, pour pouvoir annuler l'erreur, il est nécessaire de tracer la faute et de la réparer avant de redémarrer l'unité.

8.3 Messages d'information

1. Sonde de température déconnectée ou fautive	**"Temp.Sensor Error"** **Erreur sonde de temperature**	1. Vérifier la sonde ou la changer. Si l'erreur persiste contacter Purite après vente
1. Sonde de qualité déconnectée ou fautive	**"Out Qual Linecell Error"** **Erreur sonde qualité**	1. Vérifier la sonde ou la changer. Si l'erreur persiste contacter Purite après vente
1. Sonde de qualité déconnectée ou fautive	**"Mid Qual Linecell Error"** **Erreur sonde qualité moyenne**	1. Vérifier la sonde ou la changer. Si l'erreur persiste contacter Purite après vente
1. Sonde de qualité déconnectée ou fautive	**"Post UV Qual Linecell error"** **Erreur sonde UV qual.**	1. Vérifier la sonde ou la changer. Si l'erreur persiste contacter Purite après vente
1. Câble de connection entre la carte mère et le clavier déconnecté ou fautif	**"Keypad Error"** **Erreur clavier**	1. Contacter Purite après vente
1. Température de l'eau plus haute que la température fixée	**"High Water Temp"** **Temperature haute**	1. Vérifier la température de l'eau 2. Réduire la température de l'eau 3. Vérifier que le mode attente est activé
1. Date et heure not programmés 2. Pile de la carte mère doit être remplacée	**"Time Date Not Set"** **Heure/date non reglés**	1. Ajuster la date et l'heure 2. Remplacer la pile Lithium sur la carte mère
1. Durée de vie de la lampe UV expirée	**"Replace 185 UV"** **Remplacer UV lampe 185**	1. Remplacer la lampe UV

1. Durée de vie de la lampe UV expirée	**“Replace 254 UV” Remplacer UV lampe 254**	1. Remplacer la lampe UV
1. Lampe UV 185 fautive 2. Sonde fautive	**“185 UV Lamp Failure” Faute lampe UV 185**	1. Vérifier si la lampe marche, la remplacer si fautive 2. Si l’alarme persiste, la sonde ou le ballast peuvent être fautifs. Contacter Purite après vente
1. Lampe UV 254 fautive 2. Sonde fautive	**“254 UV Lamp Failure” Faute lampe UV 254**	1. Vérifier si la lampe marche, la remplacer si fautive 2. Si l’alarme persiste, la sonde ou le ballast peuvent être fautifs. Contacter Purite après vente
1. Niveau bas dans la cuve d’eau d’alimentation 2. L’unité demande plus d’eau que l’alimentation ne peut en fournir	**“Feed Tank Low” Cuve niveau bas**	1. laisser la cuve se remplir 2. verifier le débit de l’eau d’alimentation 3Reduire l’usage pour balancer les débits
1. La durée de vie de la cartouche de traitement de droite a expiré	**“Replace Packs” Remplacer les cartouches**	1. Remplacer la cartouche de traitement
1. La qualité de l’eau de sortie est inferieure à la qualité limite	**“Low Outlet Quality” Basse qualité production**	1. Vérifier les points de consigne Changer les cartouches de traitement.
1. La qualité de l’eau moyenne est inferieure à la qualité limite	**“Low Mid Quality” Basse moyenne qualité**	1. Vérifier les points de consigne Changer les cartouches de traitement

NOTE :
Si les solutions proposées ne résolvent pas le problème, Fermer l’eau d’alimentation, couper l’alimentation électrique et contacter votre agent out appeler le service après vente de Purite au +441844 211555.

Ne jamais essayer de réparer cette unité sans avoir au préalable contacté Purite ou un de leurs agents

SECTION

9

CONSOMMABLES / PIECES & ACCESSOIRES

Cette section contient les détails des pièces détachées recommandées pour les unités ***SELECT Neptune.*** Cette section est subdivisée comme détaillé ci-dessous

9.1 Consommables
9.2 Guide de remplacement des consommables
9.3 Décharge des consommables
9.4 Expiration des consommables
9.5 Pièces de rechange recommandées
9.6 Pièces détachées
9.7 Accessoires

CONSUMABLES AND SPARES

9.1 Consommables

Analytical

Equipment Description **Description de l'équipement**	**Order Code** **Order ref.**
NCP Cartridge Pack Cartouche de traitement NCP	L991540
Internal 0.2 micron Filter Filtre interne 0.2 micron	R090059
185/254nm UV lamp Lampe UV 185/254nm	R081634
(***12 month consumable pack***) Consommables pour 12 mois (*pack containing* – Pack contient) 2 x L991540 1 x R081634 1 x R090059	M996020

Life Science

NCP Cartridge Pack Cartouche de traitement NCP	L991540
254nm UV lamp Lampe UV 254nm	R081643
185/254nm UV Lamp Lampe UV 185/254nm	R081634
0.05 micron Ultramicrofilter Filtre Ulramicrofilter 0.05 micron	R018085
0.2 micron Dispense Filter Filtre dispensateur 0.2 micron	R090015
(12 month consumable pack) Consommables pour 12 mois (*pack containing* – Pack contient) 2 x L991540 1 x R081634 2 x R090015 1 x R081643 1 x R018085	M996019

Ultimate

NCP Cartridge Pack Cartouche de traitement NCP	L991540
254nm UV lamp	R081643

Lampe UV 254nm
185/254nm UV Lamp R081634
Lampe UV 185/254nm
0.05 micron Ultramicrofilter R018085
Filtre Ulramicrofilter 0.05 micron
0.2 micron Dispense Filter R090015
Filtre dispensateur 0.2 micron

(***12 month consumable pack***) M996019
Consommables pour 12 mois (*pack containing* – Pack contient)

2 x L991540
1 x R081634
2 x R090015
1 x R081643
1 x R018085

9.2 Guide de remplacement des consommables

Se référer au guide de la Section 7.9

Note: Les performances de l'unité et la qualité de l'eau produite peuvent être sérieusement altérées si les consommables ne sont pas remplacés en accordance avec les recommandations de Purite.

9.3 Décharge des consommables

Tous les consommables doivent être jetés / décharges en accordance avec les régulations locales / nationales
Se référer à l'appendix A Déclaration WEEE pour les appareils électriques / électroniques vendus par Purite.
Se référer aux documents MSDS (*Material Safety Data Sheets*) pour les autres détails.

Note : Les lampes à UV contiennent une petite quantité de mercure (Hg), et peuvent être considérées come hasard. Jeter les lampes usagées en conformité avec les régulations locales et le respect de l'environnement.

9.4 Expiration des consommables

NCP media pack	24 mois
Filtre 0.2µm POU	Jusqu'a 30 mois
0.2um Ultramicrofilter	36 mois
0.05um Ultramicrofilter	36 mois s
Lampes 185/254 nm UV	Indéfinie

La durée de vie des consommable est seulement garantie si les consommables ne sont pas enlèves de leurs emballages, si ils sont stockés dans un environnement sec, propre, à une température entre 5 et 40 dégrées C. et non exposes a des sources de chaleur directes ou au soleil.

9.5 Pièces de rechange recommandées

5 amp Fuses Fusibles 5 amps	R081414
Disinfection pack adaptor Cartouche de désinfection	L998549
Lithium PCB Battery Pile Lithium	R083085

9.6 Pièces Détachées

Les pièces listées ci dessous ne doivent remplacée que par un technicien formé et agréé par Purite. Contacter le service après vente de Purite pour information.

Description	Part No.
Inlet Solenoid Valve Vanne solénoïde d'entrée d'eau	R090001
Pressure Transducer Sonde de pression	R083088
Recirculation Pump Pompe de recirculation	R081635
Control PCB Carte Mere	R083115
UV Ballast Ballast pour Lampe UV	R081700
3-Way Drain Solenoid Valve Vanne solénoïde 3 voie pour vidange	R081616
Keypad Clavier	R083005
8mm Non return Valve Vanne non retour 8mm	R090004
100 Watt Switch Mode Power Supply Block d'alimentation 100watt	R083039

9.7 Accessoires

Description	Part No.	Notes
Thermal Printer Imprimante thermale	**R083114**	Fournie avec transformateur, câble avec prise UK et un rouleau de papier
Paper Roll Rouleau de papier thermal	**R083113**	
Printer Mains Lead (Euro) Câble alimentation imprimante (Europe)	**R083112**	Câble d'alimentation avec prise européenne
Printer Connection Lead Câble de connection pour imprimante	**R083110**	Nécessaire pour connecter l'imprimante a l'unité
External Alarm Lead Câble pour alarme externe	**R083111**	Nécessaire pour la connection a un système d'alarme extérieur – longueur standard10 mtrs
External Level Lead Assembly	**P022006**	Pour fournir un protection contre le maque d'eau dans une cuve

Set pour niveau extérieur		d'alimentation. Contacter le service après vente pour information.
Data Logger Module Module de capture de paramètres	**R083108**	Unité de capture d'information complète avec câble de connection a un ordinateur
Data Logger connection Lead Câble de connection pour module	**R093109**	Nécessaire pour connecter l'unité de capture au Neptune
Select Wall Mount Bracket Chaise de montage mural	**L998400**	Nécessaire pour le montage mural de l'unité
10" Purewater filter Housing Carter de filtre extérieur 10 pouces	**L991278**	Nécessaire si la qualité de l'eau d'alimentation est inferieure a la qualité préconisée.
10", 0.2um Filter Filtre 10 pouces, 0.2 µm	**R011478**	Filtre bactériale.
Filter Spanner Clé de serrage pour filtres extérieurs	**R011455**	

Contacter le service après vente de Purite pour les prix et délais de livraisons.

SECTION

10

DECLARATION CE

Cette section contient une copie de la déclaration CE pour les unites de la gamme ***SELECT Neptune Analytical / Life Science / Ultimate***.

10.1 Déclaration CE

PURITE
FIRST FOR PURE WATER

Purite Limited,
Bandet Way, Thame
Oxon, OX9 3SJ, UK.
Tel: +44 (0)1844 217141
Fax: +44 (0)1844 218098
Web site: www.purite.com
Email: mail@purite.com
Company Registration
No. 1464412

CE DECLARATION OF CONFORMITY

We, the Manufacturer:
Purite Limited, Bandet Way, Thame, Oxon, OX9 3SJ. United Kingdom
Declare under sole responsibility that the SELECT/PRESTIGE product range covered by this declaration, conforms with the essential protection requirements of the following Directives:

Applied Council Directives:

2004/108/EC - Electromagnetic Compatibility Directive (EMC).
2006/95/EC - Low Voltage Directive (LVD).
(Standard Applied: EN 61010-1:2001-02, Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use Part 1: General requirements).

The **SELECT/PRESTIGE** range covered by this declaration is as follows:

HP 40, 80, 160, 320, 640 with and without BOOST PUMP
BIO 40, 80, 160, 320, 640 with and without BOOST PUMP
PRESTIGE DESCALE PD50/50H/100/100H/150/250
FUSION 40,80,160 with and without BOOST PUMP
BECKMAN HP320
NEPTUNE ANALYTICAL, LIFE SCIENCE, ULTIMATE

Purite Limited's liability under this declaration is limited to that set forth in the current Purite Limited Terms and Conditions of Sale.

Signature:

Full Name: R S Keep
Position: Director
Date of issue: 05.08.07

Appendix F

ISO 9001 2000 Registered
INVESTOR IN PEOPLE
Ondeo Industrial Solutions SUEZ

Note: Ce document est un document original certifié qui ne peut être traduit.

SECTION

11

CONTACTER PURITE

Cette section donne les détails nécessaires pour contacter **Purite Limited**.

11.1 Détails des contacts

11.1 CONTACTS

Nous sommes convaincus que cette unité va vous donner toute satisfaction. Cependant, pour des problèmes techniques ou pour tout autre renseignement, n'hésitez pas a nous contacter au numéros suivants :-

Pour pièces détachées et consommables:-

Customer Services Département: Tel No. +44 (0) 1844 217141

Pour les questions techniques:-

Service Département: Tel No. +44 (0) 1844 211555

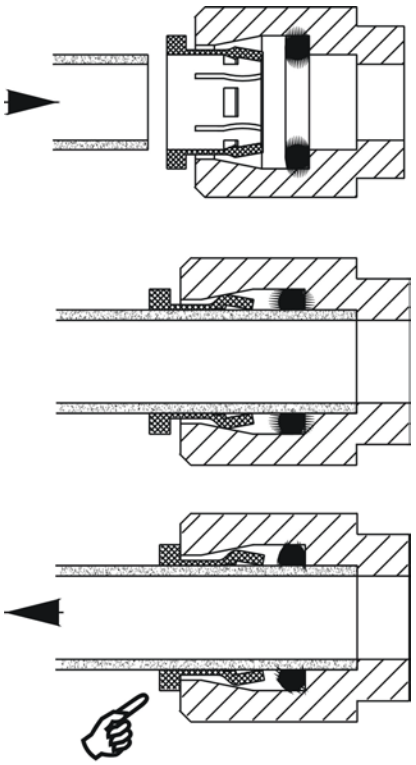
APPENDIX

APPENDIX A

(i) Raccord rapide Pushfit Water Connectors
(ii) Material Safety Data Sheet
(iii) WEEE Declaration
(iv) Traduction des termes utilisés dans les figures et menus de ce mode d’emploi

Comment faire une connection

Pour faire une connection, le tube est simplement pousse à la main. Le system John Guest maintien le tube en position sans le déformer ou réduire le débit.

Couper le tube droit et le pousser jusqu'à ce qu'il bloque Le raccord accroche avant de joindre, s'assurer que le tube est poussé a fond. Sécuriser le tube en position. Pour retirer le tube, pousser le collet contre le corps du raccord et tirer le tube en dehors du raccord.	

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

1. IDENTIFICATION OF SUBSTANCE / PREPARATION AND COMPANY

Product Name	**SELECT NCP MEDIA PACK**
Synonym (s)	
Company Identification	**PURITE LIMITED** **BANDET WAY** **THAME** **OXON OX9 3SJ** **Telephone: 01844 217141**

2. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical Characterisation	**(Hazard classification based on data for mixture)**
Synonym(s)	**Sulfonated copolymer and styrene and divinylbenzene in the hydrogen form (CAS# 069011-20-7).** **Trimethylamine functionalised copolymer of styrene and divinylbenzene in hydroxide form (CAS# 069011-18-3).** **Steam Activated Carbon – Chemical Formula C – CAS No 7440-44-0 (or 64365-11-3).** **UN Number 1362 – EINECS Number 231-153-3 (or 264-846-4).**

3. HAZARDS/RISKS IDENTIFICATION

Hazard Description	Irritating to eyes.

4. FIRST AID MEASURES

General information	Never give fluids or induce vomiting if patient is unconscious or is having convulsions.
Skin contact	Wash off in flowing water or shower.
Eye contact	Irrigate with flowing water immediately and continuously for 15 minutes. Consult medical personnel.
Ingestion	No adverse effects anticipated by this route of exposure incidental to proper industrial handling.
Inhalation	No adverse effects anticipated by this route of exposure.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing agents	Carbon dioxide. Dry chemical. Foam.
Hazardous Combustion Products	Nitrogen, sulphur and carbon oxidation products.
Protection of Fire-fighters	Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus and protective fire fighting clothing (includes fire fighting helmet, coat, pants, boots and gloves).
Specific Fire or Explosive Hazards	Product is not combustible until moisture is removed and then resin starts to burn in flame at 230 deg. C.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Clean up procedure	Contain and sweep up the material. Collect in suitable and properly labelled containers. Recover if possible, or dispose of according to applicable regulations, see Section 13, Disposal Considerations.
Environmental	Prevent contamination of surface and ground water.
Personal Precautions	Spills may cause very slippery surfaces. Wear adequate personal protective equipment, see section 8. Exposure controls/Personal Protection.

7. HANDLING & STORAGE

Advice on safe handling	Static electricity can accumulate on dry beads. May cause very slippery surfaces if split.
Storage	Avoid dehydration. Store between 1 and 50 deg. C.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Eye protection	Use chemical goggle.
Protective Clothing	Use gloves, impervious to this material, when prolonged or frequently repeated contact could occur. For brief contact, no precautions other than clean body-covering clothing should be needed.
Respiratory Protection	No respiratory protection should be needed.
Hygiene Measures	Always wash thoroughly after handling chemicals.

9. PHYSICAL & CHEMICAL PROPERTIES

Physical state	Solid beads.
Colour	White to dark amber
Boiling/Freezing point range	N/A
Water Solubility	N/A
Vapour Pressure	N/A
Specific Gravity	1.04 – 1.4
Flash Point	N/A
Flammability	N/A
Auto-ignition temp.	>500 deg. C
Flammability-LFL/UFL	N/A

10. STABILITY & REACTIVITY

Checmial Stability	Stable under normal handling and storage conditions, see Section 7. Handling and Storage.
Conditions to avoid	The severity of the reaction with oxidising materials can vary from slight degradation to an explosive reaction. Oxidising agents such as nitric acid, attack organic ion exchange resins under certain conditions. Before using strong oxidising agents, consult sources knowledgeable in handling such materials.
Materials to avoid	Strong oxidising agents.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Effects	Single dose oral toxicity is believed to be low. No hazards anticipated from swallowing small mounts incidental to normal handling operations. Skin absorption is unlikely due to physical properties. Vapours are unlikely due to physical properties.
Skin	Prolonged exposure may cause skin irritation. May cause more severe response if skin is abraded (scratched or cut).
Eyes	May cause severe eye irritation. May cause moderate corneal injury. Effects are likely to heal.
Other information	No specific data available, however, repeated exposures are not anticipated to cause significant adverse effects.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Environmental Effects	Material is expected to degrade only slowly in the environment. May change pH of waters. Possible adverse effects on aquatic organisms are expected to result primarily from physical/mechanical effects rather than toxicity.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Substance	Any disposal practice must be in compliance with all local and national laws and regulations. Consider contaminants when disposing of used resins.

14. TRANSPORT INFORMATION

Product is not classified for any mode of transportation.

15. REGULATORY INFORMATION

Hazard Symbol	Xi - Irritant
Risk phrases	Irritating to eyes (R36)
Safety phrases	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice (S26). Wear eye/face protection (S39).
Chemical Name	Not required.

E.E.C. Classification and user label information
Classification according to UK chemicals (Hazard information and Packaging) regulations 1994 or CHIP.

16. OTHER INFORMATION

Further information

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. No toxicity data are available on this specific formulation; this health hazard assessment is based on information that is available for its components. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process unless specified in the text.

Signed: M. R. Bosley

Date: 20.07.06

Note: Ce document est un document original certifié qui ne peut être traduit.

Déclaration WEEE

Users in the United Kingdom who wish to discard electrical and electronic equipment that was supplied by Purite should contact B2B Compliance on 01691 676 124.

Users in other European Union countries should contact their Producer, who will be the organisation in their country that supplied the product.

Information on disposal in other countries outside the EU

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard this product, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Note: Ce document est un document original certifié qui ne peut être traduit.

TRADUCTION DES TERMES UTILISES DANS LES FIGURES ET MENUS INCLUS DANS CE MODE D'EMPLOI

185 Lamp Failure	Faute Lampe 185
185nm UV Hours Date	185nm UV Hrs Date
254 Lamp Failure	Faute Lampe 254
254nm UV Hours Date	254nm UV Hrs Date
A	
Are You Sure?	Etes vous sur ?
Audio Alarm	Alarme Audio
Auto Restart	Remise Auto
B	
Both Packs Not Fitted	Deux Packs Manquant
by Power Down	Coupure Elect
C	
Change 185 lamp	Changer Lampe 185
Change 254 lamp	Changer Lampe 254
Change NCP Pack	Changer NCP Pack >
Check PCB battery	Test Batterie
CLEAN	NETTOYER
CLEAN COMPLETED	NETTOYAGE TERMINE
Clean Interrupted	Nettoyage - Arrete
Clean Recirc.	Nettoyage Recirc.
Clean Rinse	Nettoyage Rince
Clean Routine	Nettoyage Routine
CLEANING	NETTOYAGE
Cleaning interrupted	Interruption Nettoyer
Cleaning Procedure	Procedure Nettoyage
Commisioned Date	Date Installation
Commissioned Date	Date Installation
Commissioning	Installation
Consumables	Consommables
Contact Details	Contacts
D	
Data Logging	Enregistrement
Depressure	DEPRESSURISER
Disabled	Desactive
Disp. Lts	Disp. Lts
Dispense Method	Methode de dispenser
Dispense Options	Dispenser l operation
Dispense Options	Dispenser Options
Dispense Print	Dispenser Imprimer
Dispense Volume	Dispense Volume
Draining	VIDANGE
Due:	Date:
E	
Enabled	Active
ENGINEER MENU	MENU TECHNIQUE
English	English
ENTER to calibrate.	ENTRER Pour Calibrer.
EXIT	SORTIE
EXIT NEXT	SORTIE SUIVANT
EXIT RESET	SORTIE ANNULER
EXIT SELECT	SORTIE SELECTION
EXIT DOWN	Sortie Bas
EXIT UP	Sortie Haut
EXIT UP DOWN	Sortie Haut Bas
F	
Feed Level Switches	Niveaux Remplissage
Filter Replacement	Changer Filtre
Fit Both NCP Packs	Connecter Packs
Fit Cleaning Packs	Mettre Pack Nettoyage
Fit Left NCP Pack	Mettre NCP Pk. gauche
Fit Right NCP Pack	NCP Pack Connecter
Fit Right NCP Pack	Connecter NCP Pack
Flow Alarm	Alarme Debit
Flow Calibration	Etalonnage Debit
Flow Rate lm	Debit lm
Flow Rate Value	La Valeur De Debit
Forecast Change Date	Date Cngt Previs.
French	Francais
Full Clean	Nettoyage Complet
H	
HELP MENU	MENU AIDE
High Pressure	Pression Haute
High Pressure Fault	Faute Haute Pression
I	
In Transit Mode	En Mode Expedition
Internal Filter Date	Date Filtre Interne
K	
KeyPad Error	Erreur Clavier
L	
Language Menu	Langue Menu
LHS Pack Not Fitted	Pack Gauche Manquant
Line Cell constant	Constante De Cellule
Line Cell Error	Erreur Cellule
Litres	Litres
lock Values invalid	Date et temps nulls
Low Flow	Faible Debit
Low Mid Quality	Basse Moyenne Qualite
Low Outlet Qual.	Basse Qual.Production
Low Pressure Fault	Faute Basse Pression
M	
MAIN MENU	MENU PRINCIPAL
Maintenance	Maintenance
Manual	Manuel
Manual Hold	Manuel Maintenir
Manual Latched	Manuel Auto Maintien
Memory Checksum	Checksum Memoire
Mid Quality	Moyenne Qual
Mid Quality Alarm	Alarme Moyenne Qual.

EXIT ENTER	SORTIE ENTRER
N	
NCP (Right) Pack Date	Date NCP Pack
NCP Pack Replacement	Remplacer NCP Pk.
NEPTUNE ANALYTICAL	NEPTUNE ANALYTICAL
NEPTUNE ULTIMATE	NEPTUNE ULTIMATE
NEPTUNE LIFE SCIENCE	NEPTUNE LIFE SCIENCE
New RHS Pack Fitted ?	Pack Neuf En Place?
No Yes	NON OUI
No Water Fault	Faute Manque Eau
O	
Out Qual	Qualite
Out Quality	Sortie Qual.
Out. Quality Alarm	Entrer Alarme Qualite
Overflow Fault	Faute Debordememt
P	
Post UV Qual	UV Qual.
Post UV Qual. Display	Montrer Qualite UV
POWER ON	SOUS TENSION
Power On Standby	Attente On Alim
Press Clean to resume	Appuyer Nettoyer
Press EXIT	Presser EXIT
Pressure	Pression
Pressure Alarm	Pressure Alarm
Print Settings	Parametrage Imprimer
Printer Output	Sortie Imprimante
Printout	Impression
Process	En Fonction
Process to continue	Appuyer En Fonction
PROCESSING	PRODUCTION
Pump On/Offs	Pompe On/Off
Pump Run Hours	Nb Heures Pompe
Pumps On/Off Values	Nb On/Off Pompe
Q	
Quality Alarm	Alarme Qualite
Quality Alarm Level	Alarme Qualite
R	
Recirc.	Recirculation
Refit Thermistor.	Reconnecter T`C Sonde
Remove Both NCP Packs	Enlever Les NCP Packs
Remove Cleaning Packs	Enlever Pk. Nettoyage
Replace at 6000	Replacement A 6000H
Replace Filter	Remplacement Filtre
Replace Right NCP Pk.	Remplacer NCP Pk.
Replace Right Pk.	Remplacer PK. Droit
Replace Thermistor	Remplacer T`C Sonde
Reset Pack date	Regler Pack Date
Reset to current Date	Annuler Date
Resetting pack date	Adjustment Pack Date
RESTART	Re Demarrage
Restore Defaults	Restaurer Par Default
Mute Alarm	Alarme Sourde
RHS Pack Not Fitted	Pack Droit Manquant
Rinse Phase	PHASE RINCAGE
S	
Select Language	Choix Langue
Serial Number	No Serie
set Date	Reglage Date
set Time	Reglage Heure
Set Unit ID	Reglage ID Numero
Settings Menu	Menu Parametres
Standby	En Attente
STANDBY ENABLED	ATTENTE PROGRAMEE
Standby Mode	Mode Attente
START MENU	COMMENCER MENU
Start Up Period	Temps de Demarrage
STBY. PROCESSING	ATTENTE ACTIVEE
STOP MENU	STOP MENU
T	
Tank Low Level	Niveau Bas
Temp.	Temp.
Temp. Rinse	Temp. Rincage
Temp. Sensor Error	Erreur Sonde T`C
Temperature	Temperature
Temperature Alarm	Temperature Haute
Temperature Comp.	T`C Compensation
Temperature High	Temperature Haut
Then Press CLEAN	Alors Presse Nettoyer
Time Left	Temps Restant
Time/date not set	Heure/Date Non Regles
TOC <1 ppb	COT <5 ppb
TOC <5 ppb	COT <10 ppb
TOC >10 ppb	COT >10 ppb
TOC Error	COT Erreur
TOC Wait	COT Attente
Transit Mode	Mode Expedition
U	
Unit ID Number	No Identification
Unit Type	Type d'unite
Use Arrow keys to	Utilisez Fleches Pour
USER SETTINGS MENU	MENU UTILISATEUR
UV Lamp Run Hours	Les Heures Sur UV
V	
Vol. Lts	Vol. Lts
Volume	Volume
W	
with 10K 1% resistor.	avec10K 1% resistance
with Boost Pump	Avec Booster